



3 1761 11701555 2





Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117015552>











CA1  
YC 25  
- A49

149

Government  
Publications



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on  
Agriculture and Forestry  
Subcommittee on*

---

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de  
l'agriculture et des forêts  
Sous-comité de la*

## Boreal Forest

## Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Thursday, March 13, 1997

---

Le jeudi 13 mars 1997

---

Issue No. 1

---

Fascicule n° 1

**First meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

**Première réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESSES:  
(See back cover)

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)





THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FÔRET BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Président:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

\* *Membres d'office*

(Quorum 3)

Published by the Senate of Canada

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Also available on the Internet: <http://www.parl.gc.ca>

Publié par le Sénat du Canada

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Aussi disponible sur l'internet: <http://www.parl.gc.ca>



**ORDER OF REFERENCE**

Extract from the *Journals of the Senate*, Monday, May 27, 1996:

Resuming debate on the motion of the Honourable Senator Spivak, seconded by the Honourable Senator Simard:

That the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry be authorized to examine the present state and the future of forestry in Canada; and

That the committee present its report no later than March 31, 1997.

After debate,

The question being put on the motion, it was adopted.

Extract from the *Journals of the Senate*, Wednesday, April 9, 1997:

The Honourable Senator Anderson moved, seconded by the Honourable Senator Bryden:

That, notwithstanding the Order of the Senate adopted on Thursday, May 16, 1996, the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry, which was authorized to examine the present state and the future of forestry in Canada, be empowered to present its final report no later than Monday, June 30, 1997.

The question being put on the motion, it was adopted.

**ORDRE DE RÉFÉRENCE**

Extrait des *Journaux du Sénat* du lundi 27 mai 1996:

Reprise du débat sur la motion de l'honorable sénateur Spivak, appuyée par l'honorable sénateur Simard,

Que le comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts soit autorisé à étudier l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada; et

Que le comité présente son rapport au plus tard le 31 mars 1997.

Après débat,

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Extrait des *Journaux du Sénat* du mercredi 9 avril 1997:

L'honorable sénateur Anderson propose, appuyé par l'honorable sénateur Bryden;

Que, par dérogation à l'ordre adopté par le Sénat le jeudi 16 mai 1996, le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts, autorisé à examiner l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada, soit habilité à présenter son rapport final au plus tard le lundi 30 juin 1997.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

*Le greffier du Sénat,*

Paul Bélisle

*Clerk of the Senate*



**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Thursday, March 13, 1997

(1)

[English]

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 9:04 a.m. this day, in Room 505, Victoria Building, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*Other senator in attendance:* The Honourable Senator Gustafson.

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

Pursuant to its order of reference to study the present state and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

**WITNESSES:**

*From Natural Resources Canada:*

Mr. Jacques Carette, Director General, Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Service;

Ms Pauline Myre, Director of Policy, Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Service.

Mr. Carette made a brief presentation and, with Ms Myre, answered questions.

The Honourable Senator Spivak moved, — That the questions formulated in the briefing notes provided by the Library of Parliament be forwarded to the witnesses for written response and that the response be filed as an official exhibit upon receipt by the Clerk of the Committee.

The question being put on the motion, — it was agreed.

At 11:14 a.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

*Le greffier du sous-comité,*

Blair Armitage

*Clerk of the Subcommittee*

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le jeudi 13 mars 1997

(1)

[Traduction]

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 04, dans la salle 505 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Autre sénateur présent:* L'honorable sénateur Gustafson.

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; Barbara Robson, agente de relations avec les médias auprès du comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à son ordre de renvoi lui confiant l'étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada: étude de la forêt boréale.

**TÉMOINS:**

*Des Ressources naturelles Canada:*

M. Jacques Carette, directeur général, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts;

Mme Pauline Myre, directrice des politiques, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts.

M. Carette fait un bref exposé et, avec Mme Myre, répond aux questions.

L'honorable sénateur Spivak propose d'envoyer aux témoins les questions présentées dans les notes d'information de la Bibliothèque du Parlement et de demander au greffier du comité de déposer les réponses écrites comme pièces officielles.

La question, mise aux voix, est adoptée.

À 11 h 14, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**



**EVIDENCE**

OTTAWA, Thursday, March 13, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 9:04 a.m. to begin its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris M. Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** We have with us today Mr. Jacques Carrette, Director General, Natural Resources Canada.

As an introduction for our witnesses, let me say that four members of the Senate Committee on Agriculture and Forestry visited three western provinces last November on a fact-finding tour in connection with Canada's boreal forest. We visited three large pulp mills in Alberta, Saskatchewan and Manitoba, and we held hearings in Edmonton, Prince Albert, Winnipeg and Swan River on forest management issues.

We were told that in Athabasca forest management is not sustainable; that the Alberta Pacific Mill is buying logs from great distances, even from Saskatchewan; and that the annual allowable cut is too high in Alberta. We heard that forest development in northern Alberta has been a tremendous economic boom, but we also heard from members of First Nations reserves far north of Edmonton that the Métis were left out of the Alberta forest conservation strategy. A member of the Alberta Fish and Game Association told us that his group was strongly opposed to the federal government giving responsibility for fisheries to the provinces.

In all three provinces we heard a great deal about clear-cutting, selective harvesting, silviculture plans, and contaminants in water. We heard about the networks of centres of excellence funded jointly by the federal government, the provincial government and NSERC.

We also heard that there is no database relative to forest practices. For example, there is little data available on whether 40-hectare or 200-hectare cutting lots are better as far as sustainable forest management is concerned. The forest industry cuts down a lot of trees, affecting animal and bird habitat.

We learned that both the Saskatchewan and Manitoba governments own approximately 50 per cent of the two largest pulp mills in their respective provinces. Some people question such a partnership. We heard that data on biodiversity in Canada is scarce or not available.

Please proceed, Mr. Carrette.

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le jeudi 13 mars 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 04 afin de commencer son examen de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada: étude de la forêt boréale.

**Le sénateur Doris M. Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Nous accueillons aujourd'hui M. Jacques Carrette, directeur général, Ressources naturelles Canada.

En guise d'introduction à l'intention de nos témoins, permettez-moi de dire que quatre membres du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se sont rendus dans les trois provinces de l'Ouest, en novembre dernier pour faire enquête sur l'état de la forêt boréale. Nous nous sommes rendus dans trois grandes usines de pâtes et papiers en Alberta, Saskatchewan et au Manitoba et nous avons tenu des séances publiques à Edmonton, Prince Albert, Winnipeg et Swan River sur la question de la gestion des forêts.

On nous a dit que l'exploitation durable de la forêt Athabasca était impossible; que Alberta Pacific Mill se procure des billes à de très grandes distances, même en Saskatchewan; que la coupe annuelle permise en Alberta est trop élevée. On nous a également dit que la mise en valeur des forêts dans le nord de l'Alberta a provoqué un essor économique extraordinaire, mais des membres des réserves des Premières nations, très au nord d'Edmonton nous ont également appris que les Métis avaient été exclus de la stratégie de conservation de l'Alberta. Un membre de l'Association de la pêche et de la chasse de l'Alberta nous a dit que son groupe s'oppose fermement à ce que le gouvernement fédéral cède aux provinces la responsabilité en matière de pêche.

Dans les trois provinces, on nous a beaucoup parlé de coupes à blanc, de coupes sélectives, de programmes de sylviculture et de contaminants dans les eaux. On nous a également parlé du réseau de centres d'excellence financés en partenariat par le gouvernement fédéral, le gouvernement provincial et le CRSNG.

On nous a également signalé le manque d'une base de données sur les pratiques forestières. Par exemple, il existe peu de données qui permettent de déterminer s'il est préférable pour l'exploitation durable des forêts de concentrer les coupes sur des lots de 40 ou de 200 hectares. L'industrie forestière abat un grand nombre d'arbres ce qui a une incidence sur l'habitat des animaux et des oiseaux.

Nous avons appris que les gouvernements et de la Saskatchewan et du Manitoba sont propriétaires, à environ 50 p. 100, des deux plus grandes usines de pâtes et papiers de leur province respective. Certains contestent ce genre de partenariat. Nous avons appris que les données sur la biodiversité au Canada sont rares ou inexistantes.

Vous avez la parole, monsieur Carrette.



**Mr. Jacques Carette, Director General, Policy, Planning and International Affairs, Natural Resources Canada:** Madam Chair, it is a pleasure for the Canadian Forest Service to provide information on issues which the committee has asked us to address.

The Canadian Forest Service welcomes the open and transparent reviews of the state of forest and forest management in Canada. A number of such reviews have been conducted in the last few years, one of which was the recent review by the OECD as part of their environmental performance review of various countries. I took the liberty of bringing with me English and French copies for the members of the committee. It is a good example of third-party examinations of forest and forestry practices in Canada.

Such a review provides a forum for members of the forest community to exchange points of view, and it also provides forest agencies other points of view vis-à-vis the values that Canadians attach to their forest. Such insight helps shape forest policies in Canada at various levels as well as to direct research to those areas where values are the most misunderstood or unsupported by hard data.

We were asked to respond to six questions, the first of which asked for a short description of Canada's forest.

Canada is steward of 10 per cent of the forests of the world, and essentially 50 per cent of Canada's landscape is forest. Canada's forests are unique in the sense that 94 per cent of the forests in Canada are publicly owned — 71 per cent by provinces, 23 per cent by the federal and territorial governments — and only 6 per cent is privately owned.

Forests in Canada are biologically unique in the sense that they are natural forests. Contrary to many countries of the world which have to deal with plantation forests or artificial forests, we have the unique situation in Canada of managing natural forest. One thing that is not widely known is that only about 57 per cent of our forests are considered commercial forests.

**Senator Taylor:** Do the percentage figures you are referring to now relate to the total forest in Canada or only to the boreal forest?

**Mr. Carette:** These are total forest figures.

Fifty-seven per cent of our forests are classified as commercial in that they have the capacity to sustain commercial operation; however, in reality, only 28 per cent of the forests of Canada are managed for commercial purposes. When we review the state of forest, we often tend to focus on the commercial forest, but we should remember that it represents less than one third of the total forest in Canada.

**Senator Spivak:** Do the figures you are quoting take into account all the recent commercial development in Manitoba, Saskatchewan and Alberta, which involves almost the entire northern parts of those three provinces?

**Mr. Carette:** Yes, these numbers take into account the current situation.

**M. Jacques Carette, directeur général, Politique, planification et affaires internationales, Ressources naturelles Canada:** Madame la présidente, nous, du Service canadien des forêts, sommes très heureux de fournir au comité l'information qu'il nous a demandée.

Nous sommes heureux de l'examen ouvert et transparent de l'état des forêts et de la gestion des forêts au Canada. Ces dernières années, plusieurs examens du genre ont été faits, dont récemment une étude par l'OCDE dans le cadre de son examen sur la performance environnementale de divers pays. Je me suis permis d'apporter, à l'intention des membres du comité, la version anglaise et la version française de cette étude. C'est un bon exemple d'un examen des forêts et des pratiques forestières au Canada effectué par une tierce partie.

Un tel examen offre une tribune aux forestiers qui leur permet d'échanger des points de vue tout en donnant à d'autres organismes forestiers une idée des valeurs que les Canadiens attachent à leurs forêts. Ce genre de perspective aide à façonner la politique forestière au Canada, à divers niveaux, ainsi qu'à diriger la recherche vers les secteurs où les valeurs sont incomprises ou pour lesquelles on manque le plus de données concrètes.

On nous a demandé de répondre à six questions dont la première nous demandait de fournir une courte description des forêts du Canada.

Le Canada gère 10 p. 100 des forêts du monde et l'on peut dire que la forêt représente 50 p. 100 du paysage canadien. Les forêts du Canada sont uniques c'est-à-dire que 94 p. 100, sont en régie directe — les provinces en détenant 71 p. 100 et le gouvernement fédéral et les gouvernements territoriaux 23 p. 100 — laissant seulement 6 p. 100 des forêts appartenir au secteur privé.

Les forêts du Canada sont uniques sur le plan biologique en ce sens qu'il s'agit de forêts naturelles. Contrairement à de nombreux pays au monde où les forêts sont plantées ou sont artificielles, la situation au Canada est unique puisque nous gérons une forêt naturelle. On ne sait généralement pas que 57 p. 100 environ seulement de nos forêts sont considérées propres à l'exploitation commerciale.

**Le sénateur Taylor:** Ces chiffres que vous venez de nous donner portent-ils sur toutes les forêts du Canada ou uniquement la forêt boréale?

**M. Carette:** Il s'agit de toutes les forêts.

Cinquante-sept pour cent de nos forêts sont classées commerciales en ce sens qu'elles peuvent soutenir des activités commerciales; toutefois, en réalité, 28 p. 100 seulement des forêts du Canada sont gérées à des fins commerciales. Lorsque nous examinons l'état des forêts, nous avons tendance à nous arrêter aux forêts commerciales, mais il ne faut pas oublier que celles-ci représentent moins d'un tiers de l'ensemble des forêts du Canada.

**Le sénateur Spivak:** Ces chiffres que vous nous citez tiennent-ils compte de toute la mise en valeur commerciale récente au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta qui porte sur presque toute la partie septentrionale de ces trois provinces?

**M. Carette:** Oui, ces chiffres tiennent compte de la situation actuelle.



**Senator Spivak: In 1997?**

**Mr. Carette:** No, the latest numbers that we have are for 1995-1996. I understand that your study is focusing on boreal forest, which makes up about 55 per cent of Canada's total forest land and about one-third of the boreal forests in the world. Unfortunately, we do not have separate numbers relating to boreal forest, but we could try to provide some in-house calculations if the committee has questions relating specifically to boreal forest.

Another issue the committee asked us to address is the federal role in forestry.

Essentially, the role of the federal government has been to protect and promote Canadian forest interests at home and abroad. Domestically, the federal government manages a variety of forest issues relating to the economy, jobs, the environment, fisheries, climate change, and social issues. As you know, several federal departments such as Environment, Fisheries and Oceans, Industry Canada, and Human Resource Development are involved to various degrees in forestry issues. The Canadian Forest Service acts as a leader in consulting with those various departments regarding forestry matters.

Internationally, the federal government addresses issues related to trade and the development of international agreements such as the biological diversity and climate change conventions that were signed five years ago. While these issues are the responsibility of the Department of Foreign Affairs, the Canadian Forest Service works closely with that department.

The next issue the committee asked us to address is the role of NRCan and the Canadian Forest Service in the national forestry community.

Our mandate is to promote the sustainable development of Canada's forests and the competitiveness of the industry. One of the challenges we face is to balance the various economic and social values that underlie the notion of sustainable forest management. Because the role of our organization and its staff tends to be of a scientific nature, we try to bring scientific expertise to the issues and to integrate science and policy by providing an innovative approach to forest management.

We try to develop technologies and systems to collect and integrate information, such as the national forest database. We also provide information to the general public through the state of forest report and various scientific and technical reports.

We have been structured for three years now as a series of 10 national science and technology networks. These networks are based on strategic policy issues such as pest management, biodiversity, climate change, et cetera, and are managed from five centres. Each network operates from a national perspective and works closely with universities, industry, centres of excellence, provincial research organizations, and so on. I believe some information has already been provided on the structure of the networks.

**Le sénateur Spivak: En 1997?**

**M. Carette:** Non, nos derniers chiffres sont pour 1995-1996. Votre étude porte sur la forêt boréale qui compose environ 55 p. 100 de l'ensemble des forêts du Canada et environ un tiers des forêts boréales au monde. Malheureusement, nous n'avons pas de chiffres distincts pour la forêt boréale, mais nous pourrions faire des calculs nous-mêmes, si le comité a des questions qui portent expressément sur la forêt boréale.

Le comité nous a également demandé d'expliquer le rôle fédéral.

Essentiellement, le gouvernement fédéral protège et fait la promotion des intérêts forestiers canadiens, au pays et à l'étranger. Au Canada, le gouvernement fédéral gère toute une série de questions liées aux forêts dans le domaine de l'économie, des emplois, de l'environnement, des pêches, des changements climatiques et des questions sociales. Comme vous le savez, plusieurs ministères fédéraux tels que l'Environnement, Pêches et Océans, Industrie Canada et Développement des ressources humaines s'intéressent, à divers titres, aux questions qui touchent les forêts.

À l'échelle internationale, le gouvernement fédéral s'intéresse aux questions de commerce et d'élaboration d'ententes internationales telles que les conventions sur la diversité biologique et les changements climatiques signés il y a cinq ans. Bien que ces questions relèvent du ministère des Affaires étrangères, le Service canadien des forêts travaille en étroite collaboration avec celui-ci.

Le comité nous a ensuite demandé de parler du rôle du CNR et du Service canadien des forêts dans le secteur forestier.

Nous avons pour mandat de promouvoir le développement durable des forêts canadiennes et la compétitivité de l'industrie. Nous avons notamment comme défi de maintenir l'équilibre entre les diverses valeurs économiques et sociales dont s'inspire l'idée de gestion durable des forêts. Vu le rôle de nature scientifique de notre organisme et de notre personnel, nous tentons d'apporter notre expertise sur le plan scientifique à ces questions et à intégrer les sciences et la politique en adoptant une approche innovatrice à la gestion forestière.

Nous tentons de mettre au point des technologies et des systèmes pour recueillir et intégrer l'information telle une base de données nationale sur les forêts. Nous fournissons également de l'information à la population au moyen du rapport sur l'état des forêts et de divers rapports scientifiques et techniques.

Depuis trois ans maintenant nous sommes organisés en 10 réseaux nationaux de science et de technologie. Ceux-ci reposent sur des questions de politique stratégique telles que la lutte contre les ennemis des cultures, la biodiversité, les changements climatiques, et cetera, et sont gérés à partir de cinq centres. Chaque réseau fonctionne à l'échelle du pays en étroite collaboration avec les universités, l'industrie, les centres d'excellence, les organismes provinciaux de recherche, et cetera. Je pense que vous avez déjà des renseignements sur la structure des réseaux.



One exception is what we call product research, such as research on pulp and paper and lumber products, including harvesting research. This is done in partnership with institutes like Forintek, FERIC and Paprican. Our department, through the Canadian Forest Service, provides funding and also policy direction to those institutions.

The CFS also works through the Canadian Council of Forest Ministers which brings together all of the provincial and territorial forestry ministers. I am pleased to say that this council has undertaken a series of fairly significant projects over the last few years. One of them is the definition of criteria and indicators for a sustainable forest management framework in Canada, and we will be producing the first report on that project very soon. We also have a series of other initiatives about which we could provide information later, if required.

Canadian Forest Services maintains a high level of consultation with all forest stakeholders in Canada. For example, recently we were involved in international discussions at the global forestry level, and in preparation for those we had consultations with aboriginal groups, with environmentalist groups, with industry, and with provinces.

The same applies to defining the direction of our research program. We have an advisory committee in which all the stakeholders in the forest sectors are included, and hopefully we have heeded the advice and opinions that they have given us.

The committee next asked for a quick overview of forest economy.

The forest industry is a major employer in Canada, providing a total of 800,000 jobs, of which roughly 370,000 are direct jobs. Between 1975 and 1995, the total direct employment in the forestry sector was fairly constant at about 340,000 jobs. Between 1992 and 1995, employment increased by a total of 59,000 jobs in the forestry sector, mostly in the sawmilling, strandboard and particle board sectors.

This does not mean there were no changes in employment. There were two types of change. One was a change in labour productivity. With the introduction of high technology and better techniques in mills and also in harvesting, we have been able to increase the unit of output per worker and also to keep our cost structure down from an industry point of view.

**Senator Spivak:** When you state "1 in 15 jobs," are you talking about direct or indirect jobs?

**Mr. Carrette:** Total, direct and indirect.

**Senator Spivak:** Could you tell us what you mean by "indirect jobs," and how you calculate those.

**Mr. Carrette:** Basically, the term comprises all of the service sector, the equipment sector, the people who basically obtain their livelihoods from the forest. It is a ratio calculated by economists. My understanding is that it is about 2:3 or 2:4.

Une exception, c'est ce que nous appelons recherche sur les produits tels que les pâtes et papiers et le bois d'oeuvre, y compris la recherche sur les opérations de récolte. Cette recherche s'effectue en partenariat avec des instituts comme Forintek, FERIC et Paprican. Notre ministère, par l'entremise du Service canadien des forêts, finance ces institutions et dirige leur politique.

Le SCF travaille également par l'entremise du Conseil canadien des ministres des Forêts qui regroupe tous les ministres provinciaux et territoriaux des Forêts. Je suis heureux de dire que ce conseil a entrepris une série de projets très importants ces dernières années, notamment la définition des critères et des indicateurs en vue de mettre en place une structure de gestion forestière durable au Canada dont le premier rapport sera publié très bientôt. Il y a aussi toute une série d'autres initiatives dont je pourrai vous parler plus longuement plus tard, si vous le souhaitez.

Le Service canadien des forêts mène des consultations poussées avec toutes les parties intéressées dans les forêts au Canada. Par exemple, récemment, nous avons participé à des discussions internationales dans le domaine forestier à l'échelon mondial. En préparation, nous avons tenu des consultations avec les groupes autochtones, les groupes écologistes, avec l'industrie et avec les provinces.

Il en va de même pour définir l'orientation de notre programme de recherche. Nous avons un comité consultatif qui regroupe tous les intéressés du secteur forestier et j'ose espérer que nous avons tenu compte des conseils et des opinions qu'ils nous ont donnés.

Ensuite, le comité avait demandé un aperçu rapide de l'économie forestière.

L'industrie forestière est un important employeur au Canada, pour un total de 800 000 emplois dont environ 370 000 sont des emplois directs. Entre 1975 et 1995, l'emploi direct total dans le secteur forestier s'est maintenu à un niveau assez constant d'environ 340 000 emplois. Entre 1992 et 1995, l'emploi a augmenté de 59 000 emplois au total dans le secteur forestier, surtout dans les secteurs du sciage, et des panneaux à copeaux et à particules.

Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas eu de changements au niveau de l'emploi. Il y a eu des changements sur deux plans, d'abord, au niveau de la productivité de la main-d'oeuvre. Grâce à la haute technologie et à de meilleures techniques dans les scieries et dans les méthodes de récolte, nous avons pu augmenter la production par travailleur tout en évitant d'augmenter les coûts pour l'industrie.

**Le sénateur Spivak:** Lorsque vous déclarez «1 sur 15 emplois», parlez-vous d'emplois directs ou indirects?

**M. Carrette:** En tout, directs et indirects.

**Le sénateur Spivak:** Pouvez-vous nous dire ce que vous entendez par «emplois indirects» et comment en faites-vous le compte.

**M. Carrette:** Essentiellement, on y inclut tout le secteur des services, de l'équipement, ceux qui gagnent leur vie grâce à la forêt. Il s'agit d'un pourcentage calculé par les économistes. On me dit que c'est environ deux sur trois ou deux sur quatre.

**Senator Spivak:** I should like to see the data and the assumptions that you used. I should like to see that in written form, if you do not mind.

**Mr. Carrette:** The first change was in labour productivity. The second change is that over the last few years people working in the forest industry have to possess a different set of skills because they have to handle high-technology equipment. I think, also, it is fair to say that the forestry sector, both in the forest and in the mills, provides a safer and healthier work environment.

We also have had, over the last few years, a change in the product mix. The industry used to market a relatively high volume product and, over the last few years, we have seen a change to higher-value products such as printing and writing paper, different types of paperboard — more of what we call engineered products.

The forests in Canada are important at the community level. There are 337 communities which are classified as heavily dependent upon the forest in that more than 50 per cent of their economy is based exclusively on forest-related activities. Additionally, there are approximately 1,300 communities which are moderately dependent on the forest for their economic base, “moderately dependent” meaning between 10 per cent and 50 per cent of their activities are forest-dependent.

As far as contribution to the national economy is concerned, the forest sector contributes \$20.3 billion to the national GDP and, as you know, Canada is one of the world's major exporters of forest products.

The committee asked specifically about private land forestry.

As I mentioned before, only 6 per cent of the forest land in Canada is privately owned, by two groups of people. We have large industrial owners in New Brunswick and British Columbia, for example, but we also have approximately 425,000 non-industrial landowners, mostly farmers and fishermen, who derive supplementary revenue from their forestry lots.

Although private land forestry accounts for only 6 per cent of the total commercial forest land, it provides approximately 18 per cent of the annual harvest. The reason for that is twofold. One is that private lands are located on some of the most productive lands in Canada, usually agricultural lands. Second, their road networks are the most developed because they are situated in populated portions of the country, rendering access much easier. Those two factors have resulted in a high level of harvesting from private forests.

The management of private land forests rests solely with the owner. Neither the federal nor the provincial government has a right to oblige people to manage their forests in a certain way; however, certain provincial governments have offered incentives to private woodland owners to manage their land according to

**Le sénateur Spivak:** J'aimerais voir les données et les hypothèses que vous avez utilisées. J'aimerais les avoir par écrit, si vous le voulez bien.

**M. Carrette:** Le premier changement se situe au niveau de la productivité de la main-d'œuvre. Le deuxième vient du fait que ces dernières années, on exige des compétences différentes de ceux qui travaillent dans l'industrie forestière parce qu'ils doivent utiliser de l'équipement très perfectionné. Je pense aussi que l'on peut dire que dans le secteur forestier, et dans les forêts et dans les scieries, on offre un milieu de travail plus sécuritaire et plus hygiénique.

Nous avons également vu, ces quelques dernières années, un changement dans l'éventail des produits. L'industrie avait tendance à commercialiser des produits pour lesquels la demande était plutôt élevée. Or ces dernières années, il y a eu un changement vers des produits à valeur plus élevée tels que le papier d'imprimerie et le papier d'écriture et divers types de carton — ce que nous qualifions de produits ouvrés.

Les forêts du Canada ont une grande incidence sur les collectivités. Trois cent trente-sept en dépendent énormément étant donné que plus de 50 p. 100 de leur économie repose effectivement sur des activités liées à la forêt. En outre, environ 1 300 localités dépendent de façon modérée de la forêt pour leur économie, et par «modérée», nous entendons que de 10 à 50 p. 100 de leurs activités dépendent de la forêt.

Pour ce qui est de sa contribution à l'économie nationale, le secteur forestier apporte 20,3 milliards de dollars au PIB et, comme vous le savez, le Canada est l'un des principaux pays exportateurs de produits forestiers.

Le comité voulait en savoir davantage sur les terres forestières appartenant à des intérêts privés.

Comme je l'ai déjà dit, 6 p. 100 seulement des forêts canadiennes appartiennent à des exploitants privés, lesquels se divisent en deux groupes. Il y a d'abord les grandes entreprises du Nouveau-Brunswick et de la Colombie-Britannique, par exemple, mais aussi environ 425 000 propriétaires, surtout des agriculteurs et des pêcheurs, qui, sans participer à l'industrie forestière, tirent de leurs boisés des revenus supplémentaires.

Même si les boisés privés ne représentent que 6 p. 100 de toutes les forêts exploitées commercialement, ils représentent néanmoins environ 18 p. 100 de tout l'abattage annuel. Il y a deux raisons à cela. Premièrement, les terres sur lesquelles sont situés ces boisés privés sont parmi les plus productives au Canada. Il s'agit généralement de terres agricoles. Deuxièmement, les réseaux routiers sont les mieux développés puisqu'ils sont situés dans des régions peuplées du pays, ce qui en facilite l'accès. Ces deux facteurs ont entraîné un abattage intensif dans les boisés privés.

La gestion des boisés privés ne relève que de leur propriétaire. Ni le gouvernement fédéral ni les gouvernements des provinces n'ont le droit d'imposer une formule quelconque de gestion à l'égard de ces boisés; cependant, certains gouvernements provinciaux ont offert des incitatifs aux propriétaires de boisés



provincial standards. These incentives are either by way of some form of financial assistance or some form of taxation credit.

The Canadian Forest Service interacts with the private woodlot owners primarily through dissemination of the results of our research in science and technology. Hopefully, we provide them with good advice on how to manage their woodlots. We also include them in our various consultation processes, including consultation at the international level because private woodlots play an important role in other countries of the world, and their opinions are beneficial to us.

Private woodlot owners are also heavily involved in our Model Forest Program, which is one of the unique and important programs offered by the Canadian Forest Service. I understand that some information has been provided to your committee on the Model Forest Program.

Turning to the issue of aboriginals and forests, one statistic we have provided is that 52 per cent of reserve land is forested. That 52 per cent represents 1.4 million hectares, of which roughly 1 million hectares are considered to be productive forest land. Although forests comprise a small percentage of most Indian reserves, some reserves are large enough to sustain commercial operations for timber, recreation, tourism and other types of non-timber activities.

Aboriginal treaty rights are being discussed at the moment through various processes led by the Ministry of Indian Affairs and, in many cases, by the provinces. I do not feel I have enough expertise to provide comments on that aspect, so I will essentially limit my comments to the forestry aspect.

Some provinces now have legislation in place which requires that the values and interests of aboriginal people be taken into account when preparing a forest management plan; some provinces have enacted heritage legislation to protect aboriginal sacred sites.

From a federal perspective, we have two programs. One is First Nation Forestry Program, which was announced in April 1996 and is administered jointly with the Ministry of Indian Affairs. Essentially, that program is aimed at enhancing the ability of aboriginal communities to manage sustainably the forest on reserve land and to increase those communities' opportunities to participate in forest-based businesses. The program is managed jointly with the aboriginal communities and has received funding of \$24 million over five years. The various activities so far have dealt with the development and updating of forest management plan, silviculture training, marketing of forest products and feasibility studies for business ventures.

The other federal program is the Model Forest Program which I have already mentioned. First Nations are partners in five of our ten model forests.

privés, soit sous forme d'aide financière, soit sous forme de crédits d'impôt, afin qu'ils gèrent leurs terres selon les normes provinciales.

Le Service canadien des forêts collabore avec les propriétaires de boisés privés principalement en diffusant les résultats de nos recherches en matière de sciences et de technologie. Nous leur offrons de bons conseils, croyons-nous, sur la façon d'aménager leurs boisés. Nous les invitons également à participer à nos diverses consultations, y compris celles au niveau international, puisque les propriétaires de boisés privés jouent un rôle important dans d'autres pays et que leur opinion nous est utile.

Les propriétaires de boisés privés participent également de façon fort active à notre programme des forêts modèles, programme unique et très important que met en oeuvre le Service canadien des forêts. Je crois savoir que votre comité a déjà reçu des renseignements sur ce programme des forêts modèles.

Passons maintenant à la question de l'exploitation forestière et des Autochtones. D'après une statistique que nous vous avons fournie, 52 p. 100 des terres situées sur les réserves sont boisées. Cela représente 1,4 million d'hectares, dont environ un million sont considérés comme terres forestières productives. Même si les forêts représentent un faible pourcentage de la plupart des réserves indiennes, certaines réserves sont suffisamment vastes pour en faire une exploitation commerciale, qu'il s'agisse d'abattage, de loisirs, de tourisme ou d'activités autres que l'abattage.

À l'heure actuelle, les droits issus de traités des Autochtones font l'objet de discussions dirigées par le ministère des Affaires indiennes et, dans bien des cas, par les provinces. Je ne suis pas suffisamment expert dans le domaine pour en parler et je limiterai donc mes commentaires à la seule exploitation forestière.

Certaines provinces ont adopté des lois exigeant que les valeurs et les intérêts des Autochtones soient pris en compte dans la préparation des plans de gestion forestière; certaines provinces ont même adopté des lois sur le patrimoine pour protéger les lieux sacrés autochtones.

Pour sa part, le gouvernement fédéral dispose de deux programmes. Il y a d'abord le programme de foresterie des Premières nations, qui a été annoncé en avril 1996 et qui est administré conjointement avec le ministère des Affaires indiennes. Il s'agit en fait d'un programme qui vise à rendre les collectivités autochtones mieux en mesure de gérer de façon durable les forêts qui se trouvent dans leur réserve et à leur donner davantage l'occasion de participer à des entreprises du secteur forestier. Ce programme est géré conjointement avec les collectivités autochtones et s'est vu attribuer un budget de 24 millions de dollars pour une période de cinq ans. Jusqu'à présent, les activités du programme sont concentrées sur l'élaboration et la mise à jour de plans de gestion forestière, sur la formation en sylviculture, sur la commercialisation des produits forestiers et sur des études de faisabilité relatives à des entreprises commerciales.

Le deuxième programme fédéral est celui des forêts modèles, dont je vous ai déjà parlé. Les Premières nations collaborent à titre de partenaires dans cinq de nos dix forêts modèles.

Recently the Canadian Forest Service sponsored a study on traditional forest-related ecological knowledge. A report was prepared by the National Aboriginal Forestry Association which set out six case studies on traditional values of aboriginal people relating to forests. I did not bring a copy with me today, but I would be happy to send one to the committee. The results of that study was released in Geneva at the Intergovernmental Panel on Forests and was welcomed by many communities of the world as a somewhat unique perspective in the traditional, ecological knowledge debate that exists worldwide on forestry issues.

I turn now to the issue of protected areas.

Traditionally in Canada protected areas have been established to preserve the diversity of wildlife in their habitat, to provide opportunities for scientific research, to provide base lines for assessing and improving the sustainability of the ecosystem, to provide wilderness experience, et cetera.

Canada has approximately 12 per cent of the global forest area that is protected currently either through legislation or through regulation and policies. Those that are protected by policies are, for example, buffer strips and various environmentally sensitive areas, and what have you.

The problem is whether those areas are representative of the ecosystem or the ecozone that exists in Canada. We do not have the answer to that yet, but we are in the process, through one of our networks and through working jointly with the provinces, of defining the representativeness. Hopefully, within the next few months we will have a better appreciation of that.

In closing, let me like to read two quotes from a News Release which was produced by the World Resources Institute on March 4 in Washington. We have three copies of the report here that we will leave with you. The News Release states:

Three countries — Russia, Canada, and Brazil — house more than 70 percent of the world's remaining frontier forest, and half of this forest lies in the far north where resource-extraction costs are high.

What they refer to as frontier forests are large tracts of undisturbed forest that can sustain the aboriginal population, and so on.

The other statement I will quote here is:

The critical point is that the countries whose forests are in good condition... offer a tremendous opportunity for responsible forest management... With a turnaround in policy, these countries have a real chance to keep most of their original frontier forests.

WRI is a non-profit, independent scientific group which has done an assessment of various forests in the world using certain criteria. That group is saying that there is still plenty of forests in Canada, that they are not disappearing, and that the real challenge facing Canada is to manage the forests in a sustainable way. We have a lot of elements in place to do that, including the National Forest Strategy, on which we will report. We are in the process of

Récemment, le Service canadien des forêts a parrainé une étude sur les connaissances écologiques traditionnelles en matière de forêts. L'Association nationale de foresterie autochtone a rédigé un rapport dans lequel on trouve six études de cas sur les valeurs traditionnelles que partagent les Autochtones à l'égard des forêts. Je n'en ai pas apporté un exemplaire aujourd'hui, mais je me ferai un plaisir d'en faire parvenir un au comité. Les résultats de cette étude ont été rendus publics à Genève, dans le cadre du groupe international d'experts sur les forêts. On a estimé un peu partout au monde que ce rapport ajoutait un éclairage particulier au débat sur les connaissances écologiques traditionnelles qui a cours à l'échelle internationale sur l'exploitation forestière.

Passons maintenant à la question des zones protégées.

Le Canada a toujours établi des zones protégées pour préserver la diversité de la faune et de ses habitats, pour permettre la recherche scientifique, pour fournir des points de référence afin d'évaluer ou d'améliorer la pérennité de l'écosystème, pour favoriser une meilleure connaissance du milieu sauvage.

À l'heure actuelle, environ 12 p. 100 de toutes les forêts canadiennes sont protégées par des lois, des règlements et des directives. Ces dernières permettent, par exemple, de protéger des bandes tampons et diverses zones où l'environnement est vulnérable.

Il faut toutefois déterminer si ces zones sont représentatives de l'écozone ou de l'écosystème canadien. Nous ne le savons pas encore, mais l'un de nos réseaux, en collaboration avec les provinces, essaie actuellement de définir la représentativité de ces zones. C'est une question que nous comprendrons mieux, il faut espérer, dans quelques mois.

Pour conclure, permettez-moi de vous lire deux extraits d'un communiqué publié par le World Resources Institute, à Washington, le 4 mars. J'ai apporté trois exemplaires de ce rapport à votre intention. On dit dans ce communiqué:

Trois pays — la Russie, le Canada et le Brésil — possèdent plus de 70 p. 100 de toutes les forêts inexploitées qui restent au monde. La moitié de ces forêts sont situées dans le Grand Nord, région où l'exploitation des ressources est très onéreuse.

Dans ce cas-ci, on entend par forêts inexploitées de vastes étendues de forêts non exploitées susceptibles de subvenir aux besoins d'une population autochtone, par exemple.

Voici l'autre extrait:

Ce qui est essentiel, c'est que les pays dont les forêts sont en bon état... offrent une excellente occasion d'appliquer une gestion forestière responsable... En changeant leur politique, ces pays ont vraiment l'occasion de conserver la majeure partie de leurs forêts inexploitées originales.

Le WRI est un groupe scientifique indépendant à but non lucratif qui a évalué diverses forêts au monde en fonction de certains critères. D'après ce groupe, il y a encore au Canada de nombreuses forêts non menacées de disparition et le défi que devra relever le pays sera d'aménager ces forêts selon les principes de l'exploitation durable. Nous disposons déjà de nombreux éléments pour cela, dont la stratégie nationale sur les



doing an evaluation now, and we will report in May 1997. The Canadian Council of Forest Ministers has already decided that there will be a successor strategy.

Canada has also done work on the international scene to develop an international forest convention. I am sure you have seen the press report on the results of the last meeting of the UN-supported Intergovernmental Panel on Forests in New York two weeks ago. More than 60 countries now support the negotiations and the forest convention. We also favour implementation of the action program that has already been agreed to at the UN meeting. As you know, there is a lot of activity in the forestry sector. I think by and large in Canada we do a fair job compared to what is happening in other countries.

I will stop at this point. I hope I have answered the questions that the committee gave us.

**Senator Gustafson:** What percentage of forest operations and cutting rights is controlled by foreign ownership?

**Mr. Carrette:** I do not have that data. Most companies have agreements of from five to twenty years with the provinces in terms of forest harvesting rights and reforestation obligations. As far as foreign ownership of the industry itself, of the mills, et cetera, I do not have that data with me, but I can provide it to you.

**Senator Spivak:** We would like that, and as well a list of all the forestry companies in Canada?

**Mr. Carrette:** There are about 5,000 of them. That might be cumbersome.

**Senator Spivak:** It must be on microfiche or something where it can be accessed. We would appreciate having that.

**Mr. Carrette:** What we could do easily is provide a list of the 40 to 50 largest companies.

**Senator Spivak:** Thank you.

**Senator Gustafson:** As a person with an agricultural background, I am concerned that our local people are not getting much out of the operation. Especially at the operations that we saw in Manitoba and in Alberta, it would appear to me that the people who are doing the difficult jobs, such as harvesting which is no easy ride, do not seem to get too much out of the operation in return; whereas, these foreign companies are taking the major benefits out of some of these operations — big dollars as is indicated here by our exports and balance of trade, et cetera.

When our committee was in Washington, we were told by congressmen, "It is not our business to deal with what the companies get out of your country." Of course, that discussion was concerning grain. However, it seems a bit unfair to me that we are becoming haulers of water and hewers of wood and not getting too much out of the operation for Canada.

forêts, sur laquelle nous présenterons un rapport. Une évaluation est actuellement en cours, et nous présenterons un rapport en mai 1997. Le Conseil canadien des ministres des Forêts a déjà décidé qu'une autre stratégie fera suite à celle-ci.

Le Canada a également oeuvré sur la scène internationale pour élaborer une convention internationale sur les forêts. Vous avez lu, j'en suis sûr, la nouvelle sur les résultats de la dernière réunion, il y a deux semaines à New York, du groupe international d'experts sur les forêts, qui est appuyé par les Nations Unies. Plus de 60 pays prêtent maintenant leur appui aux négociations et à la convention sur les forêts. Nous sommes également favorables à la mise en oeuvre d'un programme d'action sur lequel se sont déjà entendus les participants à la réunion des Nations Unies. Comme vous le savez, le secteur forestier est très actif. Comparativement à ce qui se fait dans d'autres pays, le Canada est loin d'être en mauvaise posture.

Je vais m'arrêter ici. J'espère avoir répondu aux questions du comité.

**Le sénateur Gustafson:** Les sociétés étrangères contrôlent quel pourcentage des activités forestières et des droits de coupe?

**M. Carrette:** Je n'ai pas ces données. La plupart des compagnies ont des ententes avec les provinces sur les droits de récolte forestière et obligations de reboisement qui s'étalent de 5 à 20 ans. Pour ce qui est de la propriété étrangère de l'industrie comme telle, des scieries, et cetera, je n'ai pas ces données ici avec moi, mais je peux vous les fournir.

**Le sénateur Spivak:** Nous aimerions bien les recevoir, de même qu'une liste de toutes les compagnies forestières au Canada.

**M. Carrette:** Il y en a environ 5 000. Ce serait peut-être un peu fastidieux.

**Le sénateur Spivak:** Cela doit paraître sur microfiche ou un autre format qui nous y donnerait accès. Nous aimerions bien recevoir cela.

**M. Carrette:** Ce que nous pourrions faire rapidement c'est vous fournir une liste des 40 ou 50 plus importantes compagnies.

**Le sénateur Spivak:** Merci.

**Le sénateur Gustafson:** Compte tenu de mes antécédents dans le domaine de l'agriculture, je constate avec regret que la population locale ne retire pas grand-chose de cette exploitation. Surtout celles que nous avons vues au Manitoba et en Alberta, il me semble que les gens qui font les tâches les plus difficiles, telles que la récolte forestière qui n'est pas du tout facile, n'en retirent pas grand-chose; tandis que les compagnies étrangères retirent des profits importants de cette exploitation — des grosses sommes comme l'indiquent nos exportations, notre balance commerciale, et cetera.

Lorsque notre comité s'est rendu à Washington, les membres du Congrès nous ont dit «Ce n'est à nous à nous occuper de ce que les compagnies retirent de votre pays.» Évidemment, il s'agissait de grains à ce moment-là. Mais il me semble que c'est un peu injuste que nous devenions des porteurs d'eau et des scieurs de bois sans retirer grand-chose de cette exploitation au Canada.

You might say that there are jobs, but we were told at Alberta Pacific that they have about 35 jobs to keep that mammoth plant going. The hard work, from my observation, is done by the people who are out in the forests doing the cutting, riding these machines over rough terrain. It is a major job. The trucks out there are usually beat right up, and there might be reasons for that. I just wondered if you had any statistics on these areas.

**Mr. Carette:** First of all, there was a time when companies handled all the harvesting themselves, and people would work for the companies. Over the last five years there has been a dramatic shift there. Most of the harvesting is now done by small local contractors. Most of the transportation from the harvesting site to the mills is done by local entrepreneurs. The mills are increasing productivity by high technology and, once they do that, normally you see fewer people per unit of production and much more equipment by unit of production.

I hope the congressmen in Washington told you that the northwest United States exports more logs to Japan annually than we export finished products, year after year after year. We do not export the logs the way they do. We try to keep a certain amount of jobs here. I think Canada did a great job in promoting timber-framed housing in Japan, for example, but timber-framed housing requires two-by-fours and two-by-sixes. If you export that technology to a foreign market, then you provide the raw material that goes with it.

From a salary and wages perspective, in 1993 the forest industry paid close to \$10 billion in salaries and wages. How much of that goes into the various small communities, we do not know.

**Senator Gustafson:** We did not get much of a look at small operators who are trying to survive. It would appear to me that it would be very difficult for them to survive against major companies like Alberta Pacific or Louisiana in Manitoba. It would seem that they do not have a hope of surviving.

**Senator Spivak:** No, they do not.

**Senator Gustafson:** Then the whole area of quotas comes in. It seems that the system is that the large companies are very closely tied to the provincial governments; the provincial governments, for their own interests as well, have a stake in it, so it is important to keep these major companies operating. Is there any protection at all for these small operators?

**Mr. Carette:** Unfortunately, I am not that familiar with the Alberta situation because I am more of an easterner than a westerner. In Quebec and Ontario there is protection for the small mills. I know, for example, that British Columbia has an allocation of wood that must go to small- and medium-sized companies. In Quebec and Ontario, where there is legal protection for small- and

Vous direz peut-être qu'il y a des emplois, mais à Alberta Pacific on nous a dit que cela prenait environ 35 emplois pour faire fonctionner cette énorme usine. Le travail pénible, d'après ce que j'ai pu observer, se fait par des gens qui sont dans la forêt et qui coupent le bois, et qui conduisent ces machines sur un terrain très accidenté. C'est une tâche très lourde. Les camions qu'on y voit sont en mauvais état, il y a des raisons à cela. Je me demandais si vous aviez des statistiques à ce sujet.

**M. Carette:** Premièrement, il fut une époque où les compagnies s'occupaient elles-mêmes de toute la récolte forestière et les gens travaillaient pour ces compagnies directement. Depuis cinq ans, on assiste à un changement important à ce chapitre. De nos jours, la récolte se fait principalement par de petits entrepreneurs locaux. Le transport du lieu de la récolte à la scierie se fait généralement par les entrepreneurs locaux. Les scieries augmentent leur productivité par le biais de la haute technologie, et une fois qu'elles ont fait ça, on voit normalement moins d'employés et plus d'équipement par unité de production.

J'espère que les membres du Congrès à Washington vous ont dit que le nord-ouest des États-Unis exporte plus de rondins au Japon annuellement que nous n'exportons de produits finis, d'une année à l'autre. Nous n'exportons pas comme eux des rondins. Nous essayons de garder ici un certain nombre d'emplois. Je pense que le Canada a fait un excellent travail pour promouvoir les maisons à ossature en bois au Japon, par exemple, mais il faut des deux par quatre et des deux par six pour construire ce genre de maisons. Si vous exportez la technologie à un marché étranger, vous devez fournir la matière brute nécessaire.

Pour ce qui est des salaires, en 1993, l'industrie forestière a déboursé près de 10 milliards de dollars en salaires. Nous ne savons pas dans quelle mesure cette somme s'achemine vers les petites collectivités.

**Le sénateur Gustafson:** Nous n'avons pas vraiment eu la chance de voir les petits entrepreneurs qui essaient de survivre. Il me semble que ce serait très difficile pour eux de survivre lorsqu'ils doivent faire concurrence à des grandes compagnies comme Alberta Pacific ou Louisiana au Manitoba. D'après moi, ils n'ont aucune chance de survie.

**Le sénateur Spivak:** Non, ils n'ont aucune chance.

**Le sénateur Gustafson:** Ensuite il y a toute la question des contingents. Il semblerait que selon le système en place, les très grandes compagnies ont des liens très étroits avec les gouvernements provinciaux; or, ceux-ci, pour protéger leurs propres intérêts, car les enjeux sont importants pour eux, s'assurent que ces grandes compagnies pourront continuer de fonctionner. Y a-t-il une protection quelconque pour les petits entrepreneurs?

**M. Carette:** Malheureusement, je ne connais pas très bien la situation en Alberta parce que je viens plutôt de l'Est que de l'Ouest. Au Québec et en Ontario, il y a une protection pour les petites scieries. Je sais, par exemple, la Colombie-Britannique attribue une certaine quantité de bois aux petites et moyennes entreprises. Au Québec et en Ontario, la loi protège les petites et



medium-sized mills. The problem there is to what extent the government intervenes in the market forces.

In relative terms, from a global market perspective, Canada is a junior. In spite of the fact that you have seen large mills here, we have relatively small companies compared to those that exist elsewhere in the world. We are junior players on the worldwide market. To be a major player we would need larger companies. That is the global forest market situation.

**Senator Gustafson:** That is difficult for me to comprehend, because Alberta Pacific controls 10 per cent of the land where they have the quotas. Am I right that 10 per cent of the land surface of the province of Alberta, including agricultural land, is owned by Alberta Pacific?

**Senator Taylor:** Larger than New Brunswick.

**Senator Gustafson:** Larger than New Brunswick. And they have 150 trucks hauling 24 hours a day. I think that plant cost was close to \$5 billion. It is hard for me to comprehend that forestry industries in other parts of the world would be exceeding our harvest. If they are, they are not going to have much left.

**Mr. Carette:** I think the land base that they have is probably there to secure a continuous supply of wood over the life span of the mill. Normally those companies intend to be there ad infinitum; they are not there for five years. Normally, a forest management harvesting cycle matches the regeneration of the forest, and in boreal forests you are probably looking at between 80 and 120 years, depending on the species. The land base that Alberta Pacific has there is probably sufficient to permit them to operate on a continuous basis, which is not unusual.

**Senator Taylor:** You mentioned management of the forest, but you did not mention the aboriginal people. We hear pious words about them whenever a presentation is made but, when it comes to concrete facts as to how they are knit into the development of concessions and forest, it does not seem to be anything except maybe a little advice as to where the deer or the moose are. There are no actual joint management efforts being made by either the federal or provincial governments to manage that which is essentially their home.

They are told, "Do not worry, the birth rate is not too high and, if you are nice, you might get a job with a chain saw." They do not seem to have any significant input, particularly now when we are looking at self-government. Self-government brings with it a certain necessity to generate your own capital, because it does not do you any good to govern yourself if you have to depend on somebody else for the money to operate. Therefore, there has to be some sort of system of knitting the First Nations into the actual development and rewards, not only in respect of forestry but with respect to biodiversity. I do not see what the federal government is doing, outside of pious words — and this goes for the last number

les moyennes scieries. Le problème qui se pose alors c'est de savoir dans quelle mesure le gouvernement intervient dans les forces du marché.

Dans une perspective de marché global, le Canada est un participant relativement mineur. Malgré le fait que nous avons ici de grandes scieries, nous avons des compagnies relativement petites comparées à celles qui existent ailleurs dans le monde. Nous sommes des intervenants mineurs dans le marché global. Pour devenir un intervenant important, nous aurions besoin de plus grandes compagnies. Voilà la situation mondiale du marché forestier.

**Le sénateur Gustafson:** Je trouve cela difficile à comprendre, parce que Alberta Pacifique contrôle 10 p. 100 des terres là où elle détient des contingents. Ai-je raison de dire que 10 p. 100 de la surface terrestre de la province de l'Alberta, y compris les terres agricoles, est la propriété d'Alberta Pacifique?

**Le sénateur Taylor:** C'est plus grand que le Nouveau-Brunswick.

**Le sénateur Gustafson:** Plus grand que le Nouveau-Brunswick. Et elle a 150 camions qui assurent le transport 24 heures sur 24. Je crois que les frais d'usine s'élevaient à près de 5 milliards de dollars. Je comprends mal pourquoi les industries forestières ailleurs au monde récolteraient plus que nous. Si c'est le cas, il ne leur restera pas grand-chose.

**M. Carette:** Je crois que les terres que cette société détient sont suffisantes pour assurer un approvisionnement continu de bois pendant toute la vie utile de la scierie. Normalement, ces compagnies ont l'intention d'être là pour toujours; elles ne s'installent pas là pour cinq ans. Normalement, le cycle de récolte de la gestion forestière correspond à la régénération de la forêt, et dans la forêt boréale soit probablement entre 80 et 120 ans, selon l'espèce. Les terres qui appartiennent à Alberta Pacifique sont probablement suffisantes pour leur permettre de fonctionner continuellement, ce qui n'est pas rare.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez parlé de gestion forestière, mais vous n'avez pas mentionné les peuples autochtones. On entend des vœux pieux à leur sujet dans chaque exposé, mais lorsqu'il s'agit de faits concrets c'est-à-dire que comment ils s'intègrent au développement des concessions et de la forêt, il semblerait qu'il n'y ait rien du tout sauf quelques conseils concernant l'emplacement des chevreuils et des orignaux. Il n'y a aucun effort véritable de gestion conjointe, ni par le gouvernement fédéral ni par les gouvernements provinciaux, pour aménager ce qui leur appartient essentiellement.

On leur dit: «Ne vous inquiétez pas, le taux de fécondité n'est pas très élevé, et si vous êtes gentils vous allez peut-être obtenir un emploi comme opérateur de scie à chaîne.» Ils ne semblent pas être consultés de façon significative, surtout qu'il est maintenant question d'autonomie gouvernementale. L'autonomie gouvernementale signifie un certain besoin de générer son propre capital, parce que ne sert rien de se gouverner soi-même si l'on doit dépendre d'autrui pour obtenir l'argent nécessaire pour fonctionner. Or, il faut qu'il y ait un système qui intègre les Premières nations dans le développement et les récompenses afférentes, non seulement dans le domaine forestier mais

of governments — when it comes to First Nations people and joint management. I do not mean consulting; I mean joint management. Do you have an answer to those criticisms?

**Mr. Carette:** I think I mentioned earlier the study on traditional-related forestry knowledge that we conducted with the National Aboriginal Association. One of the six case studies deals essentially with what is happening at the Alberta Pacific Mill and how the aboriginals have developed working relationships with the ALPAC Management and how they integrate the values of each. We will provide you with that report, and I think you will find good information there.

On the second aspect of your question, the basic fact is that forest management is a responsibility of the provinces. The federal government has responsibility for reserves.

**Senator Taylor:** The federal government has entered into treaties and agreements with the First Nations people, which predate the provinces and which the Supreme Court has ruled extend far beyond the reserves in the field of hunting, for instance. If the hunting rights were considered to extend over a broad area outside the reserve as necessary for the sustenance of First Nations people, surely the forests would fall into the same category.

You mention ALPAC. Nice as it is, it still has a very paternalistic attitude of having a little better quarters for the slaves rather than allowing them to be joint managers of the plantation.

The federal government, I think, has abrogated or deserted or ignored or neglected a field for which it is responsible. Self-government for First Nations means nothing if they do not have joint management of the resources.

**Senator Spivak:** The federal government has responsibilities in terms of land claim disputes. Provincial governments also have fiduciary responsibilities, which none of them has lived up to, having to do with the 1932 delegation. I do not have it in front of me, so I cannot be more precise than that.

You are the Director General of the Canadian Forest Service. What is your understanding of the federal mandate in this area? As Senator Taylor has pointed out, we see a lovely PR job on the native situation, that we want to involve the natives. However, most of the land in question is, in truth, their land which we have given away to third parties, and then we say to the natives, "You deal with them."

What is your understanding of the legislation in terms of forestry as it relates to the aboriginal people? What is your answer to that?

également en matière de biodiversité. Je ne vois pas exactement ce que fait le gouvernement fédéral, hormis quelques vœux pieux — et cela est vrai pour les gouvernements précédents également — lorsqu'il s'agit des peuples des Premières nations et de la gestion conjointe. Je ne parle pas de consultations; je parle de gestion conjointe. Avez-vous une réponse à ces reproches?

**M. Carette:** Je crois que plus tôt j'ai mentionné l'étude sur les connaissances traditionnelles de l'exploitation forestière que nous avons menées conjointement avec l'Association nationale de foresterie autochtone. Une des six études de cas porte essentiellement sur ce qui se produit à la scierie Alberta Pacific et comment les Autochtones ont mis au point une relation de travail avec la gestion d'ALPAC et comment ils intègrent les valeurs de chacun. Nous vous fournirons ce rapport, et je pense que vous y puiserez des informations utiles.

Pour ce qui est du second volet de votre question, le fait est que la gestion forestière relève des provinces. Le gouvernement fédéral est responsable des réserves.

**Le sénateur Taylor:** Le gouvernement fédéral a signé des ententes avec les peuples des Premières nations qui précèdent la création des provinces et la Cour suprême a bien dit que ces ententes s'appliquent bien au-delà des réserves dans le domaine de la chasse, par exemple. Si l'on estime que les droits de chasse s'étendent sur un territoire très vaste à l'extérieur de la réserve et que cela est nécessaire pour la subsistance des peuples des Premières nations, il ne fait aucun doute que les forêts seraient dans la même catégorie.

Vous avez mentionné ALPAC. Bien que ce soit bien gentil, ALPAC a quand même une attitude très paternaliste. C'est comme si on demandait de meilleures conditions d'habitation pour les esclaves plutôt que de leur permettre d'être cogestionnaires de la plantation.

Je pense que le gouvernement fédéral a abrogé ou abandonné ou négligé un domaine pour lequel il est responsable. L'autonomie gouvernementale des Premières nations ne signifie rien du tout s'ils n'ont pas la gestion conjointe des ressources.

**Le sénateur Spivak:** Le gouvernement fédéral a des responsabilités pour ce qui est des litiges relatifs aux revendications territoriales. Les gouvernements provinciaux ont également des responsabilités fiduciaires, qu'aucun d'eux n'a respecté, et qui sont reliées à la délégation 1932. Je ne l'ai pas sous les yeux, je ne peux donc pas être plus précise que cela.

Vous êtes le directeur général du Service canadien des forêts. Selon vous, quel est le mandat fédéral dans ce domaine? Comme le sénateur Taylor l'a mentionné, on assiste à un excellent travail de relations publiques concernant la situation des Autochtones, et l'on dit qu'on veut les faire participer. Mais en vérité, la majorité des terres en question leur appartiennent et nous l'avons donné à des tierces parties. Ensuite, nous disons aux Autochtones «Arrangez-vous avec eux».

Quelle est votre interprétation de la loi en matière d'exploitation forestière vis-à-vis les peuples autochtones? Que répondez-vous à cela?



**Mr. Carette:** The mandate of the Canadian Forest Service deals primarily with science and technology, information generation, and trying to work with various partners to develop a consensus towards sustainable forest management. Our mandate is not to deal with aboriginal rights, or whatever.

**Senator Taylor:** You feel that it is not your mandate to co-ordinate forest management with First Nations. You keep saying that.

**Senator Spivak:** Is that your understanding?

**Senator Taylor:** We are just trying to pin the tail on somebody around here.

**Mr. Carette:** Our understanding of our mandate — and I think it is best expressed by the Indian forest program that we have developed jointly with the Ministry of Indian Affairs — is that we have a science-based group whose job is to provide information to all the citizens of Canada, including aboriginal peoples. We have developed a program jointly with them to do that.

As far as rights, obligations, provincial/non-provincial issues are concerned, the Department of Indian Affairs has direct responsibility for those matters. I think you should ask them those questions, not the CFS.

**Senator Spivak:** Basically your answer is that the Canadian Forestry Service does not see it as its responsibility, nor has it been given the responsibility, to determine whether forestry companies might be contravening the federal mandate vis-à-vis aboriginal rights. Would you say that is an accurate statement?

**Mr. Carette:** It is a very long statement of a simple situation, from a CFS perspective.

**Senator Spivak:** That is what we want to know. You have answered that.

**Senator Taylor:** What coordination is there in the environmental field relating to current research being conducted, for example, on the Amazonian forest or on our boreal forest which is considered the lungs of the earth and necessary for clean water, clear air, and so on? Environmental input around the world is huge.

We have heard pleas that the only issue about which the federal government wakes up at all is fisheries, and even there it has a tendency to be pretty hard to wake up. They are talking about retreating, and they are worried about stepping on provincial toes. Do you see your organization having any input Canada-wide or world-wide relating to environmental impacts of forestry management, or do you leave that to the Department of Environment? Do you only look at the harvesting?

**Mr. Carette:** This may seem redundant, but the responsibility for managing forests in Canada lies with the provinces. The federal government has some joint responsibility on issues such as

**M. Carette:** Le mandat du Service canadien des forêts porte essentiellement sur la science et la technologie, la production d'informations, et des efforts de collaboration avec divers partenaires pour mettre au point un consensus sur la gestion forestière durable. Nous n'avons pas de mandat pour nous occuper des questions autochtones, ou autres du genre.

**Le sénateur Taylor:** Vous estimez que cela ne fait pas partie de votre mandat que de coordonner la gestion forestière avec les Premières nations. C'est ce que vous répétez?

**Le sénateur Spivak:** C'est ce que vous croyez?

**Le sénateur Taylor:** Nous essayons seulement de trouver le responsable quelque part.

**M. Carette:** Selon notre interprétation de notre mandat — et je crois qu'il est exprimé très bien par le programme forestier indien que nous avons mis au point conjointement avec le ministère des Affaires indiennes — nous avons un groupe à vocation scientifique dont la tâche est de fournir de l'information à tous les citoyens canadiens y compris les peuples autochtones. Nous avons mis au point un programme conjointement avec eux pour ce faire.

Pour ce qui est des droits, des obligations, des questions de compétence provinciale ou non provinciale, c'est le ministère des Affaires indiennes qui a la responsabilité directe de ces questions. Je pense que c'est à lui que vous devriez poser ces questions et non pas au SCF.

**Le sénateur Spivak:** Donc, votre réponse est essentiellement que le Service canadien des forêts n'estime pas qu'il ait une responsabilité, et n'a pas reçu comme responsabilité, de déterminer si les compagnies d'exploitation forestière contreviennent au mandat fédéral vis-à-vis des droits autochtones. Estimez-vous que cette affirmation est exacte?

**M. Carette:** C'est une affirmation très longue pour décrire une situation fort simple du point de vue du SCF.

**Le sénateur Spivak:** C'est tout ce que nous voulons savoir. Vous avez répondu à cela.

**Le sénateur Taylor:** Quel genre de coordination y a-t-il dans le domaine de l'environnement concernant la recherche entreprise actuellement, par exemple, dans la forêt de l'Amazonie ou nos propres forêts boréales qui sont considérées comme les poumons de la Terre et nécessaires à la propreté de l'eau, à la salubrité de l'air, et cetera. L'impact sur l'environnement du monde entier est énorme.

Il y en a qui prétendent que la seule question qui réveille le gouvernement fédéral, c'est la question des pêches et même là, il n'ouvre qu'un oeil. Il parle de battre en retraite et il craint de marcher sur les pieds des responsables provinciaux. Pensez-vous que votre organisme a son mot à dire concernant les répercussions écologiques de la gestion des forêts que ce soit à l'échelle canadienne ou mondiale ou laissez-vous ces questions au ministère de l'Environnement? Vous intéressez-vous seulement à la récolte du bois?

**M. Carette:** Cela pourra vous sembler redondant, mais la responsabilité de la gestion des forêts au Canada relève des provinces. Le gouvernement fédéral a des responsabilités

fresh water and fish protection. Fundamentally, forestry management is the responsibility of the provinces.

**Senator Taylor:** Therefore, your view is that the federal government can intercede only on issues relating to fish and water. You do not see the federal government interceding in issues relating to air quality and other environmental issues relating to forestry.

**Mr. Carrette:** Your question seems to be premised on the assumption that there is something bad going in forests in Canada at the moment.

**Senator Taylor:** I am just saying that, if there have been any advancements as a result of the so-called "green revolution" of the last ten or fifteen years, it has been the recognition of the importance of forests to the well-being of the world ecology and the world environment. You say that the federal government has responsibility for the environment relates only to issues which flow across borders. We would worry if you put up a sulphur smoke stack in Alberta or in Manitoba and then did not worry about it until the pollution came down in Saskatchewan or Newfoundland.

Forests contribute to clean air for all Canadians, and I was wondering whether your department had a watching brief on environmental conditions and climate change and how they tie in with the forests.

**Mr. Carrette:** Yes. In fact, one of our science networks is involved in the effect of forests on climate change. My understanding is that your committee will be meeting with our lead scientist on that specific point, and maybe you should get that information from him.

**Senator Spivak:** I have a specific question. Would you mind telling me what your background is, Mr. Carrette? What is your training? Is it basically forestry?

**Mr. Carrette:** I have a degree in Forestry from Laval and a degree in Administration from Laval.

**Senator Spivak:** So, basically, your background is in forestry?

**Mr. Carrette:** Yes.

**Senator Spivak:** You have referred to protected areas and the environment, but I understand that your key focus is on forestry. Forestry is an industry, and the Canadian Forest Service in Natural Resources Canada is basically geared toward the industry.

In terms of conservation and preservation, what statutes do you see as governing your activities? How do you deal with those issues? What is the staff complement? It is fine to say that you have made a commitment to protect 12 per cent of the total forest, but what legislation enables the Canadian Forest Service to do that?

Do you what is the annual allowable cut? What do you see as the amount of forest that is cut in Canada? You are saying there is nothing bad happening in the forest. I hope that is true. However, with the ecosystem management that is being proposed — and everyone we met said they did not know what that was — we can

conjointes à propos de certaines questions comme l'eau douce et la protection du poisson. Fondamentalement, la gestion forestière incombe aux provinces.

**Le sénateur Taylor:** À votre avis, donc, le gouvernement fédéral ne peut intervenir que lorsqu'il est question d'eau et de poisson. Vous ne pensez pas que le gouvernement fédéral puisse intervenir s'il s'agit de la qualité de l'air ou d'autres questions environnementales qui ont à voir avec la foresterie.

**M. Carrette:** On dirait que votre question part du principe que quelque chose de mauvais se trame dans nos forêts canadiennes à l'heure actuelle.

**Le sénateur Taylor:** Je veux dire tout simplement que si la fameuse «révolution verte» des 10 ou 15 dernières années a servi à faire la promotion d'une cause, c'est de reconnaître l'importance qu'ont les forêts au niveau de l'écologie mondiale. Vous dites que le gouvernement fédéral est responsable de l'environnement seulement lorsqu'il s'agit de questions interprovinciales. Nous serions très inquiets si vous construisiez une cheminée pour fumée sulfureuse en Alberta ou au Manitoba et qu'on ne s'en inquiétait plus jusqu'à ce que la pollution se fasse sentir en Saskatchewan ou à Terre-Neuve.

Les forêts aident à assainir l'air que respirent tous les Canadiens et je me demandais si votre ministère s'occupait de surveiller les conditions environnementales et les changements climatiques ainsi que leurs liens avec nos forêts.

**M. Carrette:** Oui. À vrai dire, un de nos réseaux scientifiques s'occupe de l'influence qu'ont les forêts sur le changement climatique. Je crois comprendre que votre comité rencontrera notre chef scientifique précisément à ce sujet et peut-être pourra-t-il vous donner ce genre de renseignement.

**Le sénateur Spivak:** J'ai une question précise pour vous. Pourriez-vous me dire quels sont vos antécédents, monsieur Carrette? Votre formation? C'est fondamentalement en foresterie?

**M. Carrette:** J'ai un diplôme en foresterie et un diplôme en administration, tous les deux de l'Université Laval.

**Le sénateur Spivak:** Donc, en gros vos antécédents sont en foresterie.

**M. Carrette:** Oui.

**Le sénateur Spivak:** Vous nous avez parlé des zones protégées et de l'environnement, mais je crois comprendre que vous vous concentrez surtout sur la foresterie. La foresterie est une industrie et le Service canadien des forêts qui fait partie de Ressources naturelles Canada se trouve orienté surtout dans cette direction.

Au niveau de la conservation et de la préservation, quelles lois gouvernent vos activités? Comment traitez-vous ces questions? À combien se chiffre le personnel? Vous avez beau dire que vous avez pris l'engagement de protéger 12 p. 100 de toute la forêt, mais quelle loi permet au Service canadien des forêts de le faire?

Quelles sont les coupes annuelles permises? Combien coupe-t-on d'arbres au Canada? Vous dites qu'il n'y a rien de répréhensible à ce qui se passe dans nos forêts. J'espère bien que c'est vrai. Tout de même, avec la gestion de l'écosystème qu'on nous propose — et tous ceux que nous avons rencontrés nous ont



see that there are going to be huge areas of clear cuts, not 10 acres or 40 acres.

I should like to know more about the annual allowable cut, the size of it, the amount of it, et cetera, and also how you monitor it. What is your staff complement to monitor the situation or, if it is totally in provincial hands, what is their staff complement to monitor ecosystem management?

I should also like to know what you consider your role to be in the preservation of old growth forest, particularly the temperate rain forest in British Columbia. What is your legislative mandate in that regard, and what is your staff complement?

You talk about productivity, and that sounds great, but what it really means is that people are losing their jobs. I have some idea of what the job loss numbers are in British Columbia over the last five or six years. Perhaps we could have an indication of the number of jobs lost in the forestry industry due to technology over the last ten years.

The auditor general has commented in various reports about not sufficiently restocked land. How much of the forest land are we losing? Does the federal government have a role to play there and, if so, what is your staff complement? In terms of restocking, how do you know how much is growing back? Manitoba, for example, has no capacity to monitor new growth because of budget cuts. I am sure recent cuts have done the same to your department.

As a percentage of the GDP, how much is forestry and how much is exports?

A few years ago, we did not have a complete inventory of our forest resources. Do we have a complete inventory now?

Those are some of my specific questions. I do not really expect you to have all that information today, but we need answers to these questions. Hopefully, you are the source to give us those answers.

Madam Chair, we also have a number of questions in our background document. Perhaps we could present that document to the witnesses so that they could get back to us with answers to those questions.

If you can address any of the questions today, we would be interested in hearing your answers.

**Mr. Carrette:** First of all, let me address your impression that the Canadian Forest Service is working for the industry.

**Senator Spivak:** I did not say that.

**Mr. Carrette:** Or has a bias towards the industry.

**Senator Spivak:** No, I did not say that either. I said that you are directed towards the industry. That is what I meant.

**Mr. Carrette:** Is geared toward industry.

dit qu'ils ne savaient guère de quoi il retournait — nous voyons bien qu'il y aura d'énormes zones de coupes à blanc, pas seulement sur 10 ou 40 acres.

J'aimerais en connaître beaucoup plus sur la possibilité de coupes annuelles permises, la quantité d'arbres coupés et ainsi de suite et comment vous contrôler le tout. De combien de personnel disposez-vous pour contrôler la situation ou, si tout cela est de compétence provinciale, combien les provinces ont-elles de personnel pour contrôler la gestion de l'écosystème?

J'aimerais aussi savoir ce que vous croyez être votre rôle au niveau de la conservation des forêts de vieilles futaies, surtout dans le cas des forêts tropicales humides de la Colombie-Britannique. Quel est votre mandat en vertu de la loi à cet égard, et de combien de personnel disposez-vous?

Vous parlez de productivité, et ça épate, mais en réalité, cela signifie que des gens perdent leur emploi. J'ai une bonne idée du nombre d'emplois perdus en Colombie-Britannique depuis cinq ou six ans. Peut-être pourrait-on nous dire combien d'emplois ont été perdus à cause de la technologie dans l'industrie forestière depuis dix ans.

Le vérificateur général, dans divers rapports, nous a dit qu'on ne replante pas suffisamment d'arbres. Quelle proportion de notre forêt perd-on? Le gouvernement fédéral a-t-il un rôle à jouer dans ce domaine et, si c'est le cas, quels sont vos effectifs? Pour ce qui est de la reforestation, quel est le pourcentage de repousses? Au Manitoba, par exemple, il est impossible de contrôler la situation à cause des coupures budgétaires. Je suis sûr que les diminutions de budget ont eu les mêmes conséquences pour votre ministère.

En pourcentage du PIB, quelle est la part de la foresterie et celle de l'exportation?

Il y a quelques années, on n'avait pas d'inventaires complets de nos ressources forestières. Existe-t-il un tel inventaire à l'heure actuelle?

Voilà certaines des questions précises que j'ai à poser. Je n'exige pas une réponse aujourd'hui, mais il nous faut des réponses à ces questions. J'ose espérer que vous pourrez répondre à certaines, au moins.

Madame la présidente, il y a aussi un certain nombre de questions à poser dans le document de référence dont nous disposons. On pourrait peut-être donner ce document aux témoins pour qu'ils puissent nous revenir avec des réponses à ces questions.

Si vous pouvez répondre à certaines de ces questions aujourd'hui même, nous serons heureux d'entendre les réponses.

**M. Carrette:** Tout d'abord, parlons de cette impression que vous avez que le Service canadien des forêts travaille pour l'industrie.

**Le sénateur Spivak:** Je n'ai jamais dit cela.

**M. Carrette:** Ou qu'on fait preuve d'un préjugé favorable envers l'industrie.

**Le sénateur Spivak:** Non, je n'ai pas dit cela non plus. J'ai dit que vous penchez du côté de l'industrie. C'est cela que je voulais dire.

**M. Carrette:** Que nous agissons en fonction de l'industrie.

**Senator Spivak:** I did not mean that in a pejorative sense. I am saying that your job is to work with the industry and to assist them with either doing their job in a proper fashion or in promotion.

A few years ago, I believe, the federal government contributed some \$5 million to help forestry companies sell Canadian forestry products abroad. That is what I am suggesting. That related to the forest industry, not forest management.

**Mr. Carette:** I have to disagree with you. One of the things I keep telling my staff is that the advocate of industry is Industry Canada, the advocate of the environmentalist movement is Environment Canada, and that the role of the Canadian Forest Service is to use its scientific base to provide the best information, the best tools, the best practices that we see and to try to build consensus amongst the various groups. This is, in our view, the definition of sustainable development. I do not think we are an advocate of, or geared toward, the forest industry.

On the issue of the \$5 million contribution, I do not know where you got that figure. Neither the Canadian Forest Service itself nor Natural Resources Canada has ever provided a cent to the industry to defend forest practices.

We did have a joint program, under the auspices of the Canadian forest ministers, involving federal, provincial and territorial governments. Believe it or not, under that program we invited Europeans and Americans, who were criticizing the Canadian forestry program, to visit Canada, at which time we showed them what was happening with forests in Canada. We provided them the opportunity to meet with aboriginal people, environmentalist groups and anybody else they wanted to meet with, to form their own opinion.

That money was never used for public relations. We felt that bringing the Europeans here to see for themselves was a more powerful tool, to allow them to see and to talk to people, and to allow them to make their own mind up about the real state of Canadian forests.

I was in Brussels a week ago meeting with some of those people who had been to Canada, and I am pleased to say that they now have a much better understanding of what Canadian forestry is all about. As well, they are less subject to what I would say is slightly biased information that is provided by groups who sometimes do not necessarily have the same interests.

You made a number of requests for numbers and percentages. Obviously I do not have all of those numbers at hand. Hopefully we have them somewhere.

**Senator Spivak:** Let us just take one. Let us take not sufficiently restocked land. Do you know what that number is?

**Mr. Carette:** Yes.

**Le sénateur Spivak:** Je ne l'ai pas dit dans un sens péjoratif. Je dis que votre tâche est de travailler de concert avec l'industrie et de l'aider soit à faire son travail de la bonne façon, soit à faire de la promotion.

Il y a quelques années, me semble-t-il, le gouvernement fédéral a versé quelque 5 millions de dollars aux compagnies forestières pour les aider à vendre les produits de la forêt canadienne à l'étranger. Voilà ce que je veux dire. Ça concerne l'industrie forestière, pas la gestion forestière.

**M. Carette:** Je dois vous contredire. Une des choses que je ne cesse de répéter à mon personnel c'est que la promotion industrielle revient à Industrie Canada, la promotion de l'environnement revient à Environnement Canada et le rôle que joue le Service canadien des forêts c'est de se servir de sa base de données scientifiques pour fournir les meilleurs renseignements et les meilleurs outils et pour faire la promotion des meilleures pratiques dont nous sommes témoins tout en essayant d'amener les divers groupes à forger un consensus. À notre avis, c'est la définition du développement durable. Je ne crois pas que nous fassions la promotion de l'industrie forestière ni que nous ayons un préjugé favorable à son endroit.

Pour ce qui est des 5 millions de dollars, je ne sais pas d'où vient ce chiffre. Ni le Service canadien des forêts ni Ressources naturelles Canada n'a jamais donné un sou vaillant à l'industrie pour défendre les pratiques forestières.

Il a déjà existé un programme conjoint sous les auspices des ministres canadiens des Forêts, qui regroupait les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Croyez-le ou non, ce programme nous a servi à inviter Européens et Américains qui critiquaient le programme de Foresterie canadienne à venir faire un tour au Canada et nous leur avons alors montré ce qui se passait au niveau de nos forêts canadiennes. Nous leur avons donné l'occasion de rencontrer des Autochtones, divers groupes environnementalistes et tous ceux qu'ils voulaient rencontrer pour qu'ils puissent se faire leur propre opinion de la chose.

Ces fonds n'ont jamais servi aux relations publiques. Nous avons cru qu'il était beaucoup plus utile de faire venir ici les Européens pour qu'ils puissent constater de visu ce qui se passe, pour parler aux gens eux-mêmes et leur permettre de se faire leur propre idée à propos du véritable état de nos forêts canadiennes.

J'étais à Bruxelles il y a une semaine et j'ai rencontré certaines de ces personnes qui étaient venues au Canada et je suis heureux de dire qu'elles comprennent maintenant beaucoup mieux toute cette question de la foresterie canadienne. Il faut dire aussi que ces gens-là sont maintenant moins vulnérables à ce que je qualifierais de renseignements biaisés provenant de groupes qui parfois n'ont pas nécessairement les mêmes intérêts.

Vous avez demandé un certain nombre de chiffres et de pourcentages. Évidemment, je n'ai pas toutes ces données sous la main. J'espère que nous les avons quelque part.

**Le sénateur Spivak:** Prenons seulement une de ces questions. Parlons de la reforestation insuffisante. Vous avez les chiffres?

**M. Carette:** Oui.



**Senator Spivak:** Let us take multi-use of the forest. Perhaps you could tell me the legislation and the number of staff you have that are specifically devoted to looking at conservation and preservation issues of old growth forest. I could go on to other things, but let us just stick with that.

**Mr. Carrette:** Our staff are essentially science people.

**Senator Spivak:** How many do you have, and what legislation do they administer? For conservation, as Senator Taylor stated, you have to look at what is happening to the streams and things like that.

**Mr. Carrette:** Basically two pieces of legislation govern our activities directly. One is the Natural Resources Department Act, and the second one is the Forestry Act. Neither of those acts have what you would call enforcement powers.

**Senator Gustafson:** How many people work in the department?

**Mr. Carrette:** At the end of the program review we will have 800 staff equivalent.

**Senator Gustafson:** What boggles my mind is that you have 800 people and no powers, and the province is running the forest management. You indicated earlier that the provinces make all the decisions and operate the program; yet, you have 800 people.

**Mr. Carrette:** Who are, again, mostly scientific people.

**Senator Spivak:** Could you give us a summary of what the mix is, what kind of scientists, and what other skills? We would like to know that. That can come to us in written form.

**Mr. Carrette:** What we have is obviously the traditional biology, ecology, best management people, biochemists, et cetera. We also have a new socio-economic network to deal with what we call non-traditional, non-timber values such as the value of recreation, and so on.

**Senator Spivak:** You are not interested in forestry, but you talk about timber and non-timber. What does that tell you?

**Mr. Carrette:** What that tells me is that traditionally in Canada — in fact, I will send you a study that we did recently of the evolution of forest legislation in Canada which indicates that the notion of sustainable management is relatively new in the world. Luckily for us, Canada was implementing sustainable forest management at the time of the Brundtland Commission. Traditionally in the forest sector in Canada, going back to the time of the first settlers, the issue was one of timber/economy/timber, and over the years it has evolved.

**Le sénateur Spivak:** Voyons l'usage polyvalent de la forêt. Peut-être pourriez-vous me dire quelles lois et combien de vos employés sont consacrés aux questions concernant la conservation et la protection des forêts de vieilles futaies. Je pourrais passer à autre chose, mais tenons-nous-en là.

**M. Carrette:** Notre personnel se compose essentiellement de scientifiques.

**Le sénateur Spivak:** Combien y en a-t-il et quelles lois appliquent-ils? Au niveau de la conservation, comme l'a dit le sénateur Taylor, vous devez étudier ce qui se passe au niveau des cours d'eau et ainsi de suite.

**M. Carrette:** En gros, il y a deux lois qui gouvernent directement nos activités. Il y a la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et la Loi sur les forêts. Aucune de ces lois ne nous accorde ce qu'on pourrait appeler des pouvoirs de police.

**Le sénateur Gustafson:** Combien le ministère compte-t-il d'employés?

**M. Carrette:** Lorsque la révision des programmes prendra fin, nous aurons l'équivalent de 800 personnes.

**Le sénateur Gustafson:** Ce qui me laisse bouche-bée, c'est que vous disposiez de 800 personnes, que vous n'avez aucun pouvoir et que la province a la mainmise sur la gestion forestière. Vous avez dit plus tôt que les provinces prennent toutes les décisions et mettent en oeuvre le programme; mais vous avez quand même 800 employés.

**M. Carrette:** Qui, encore une fois, sont surtout des scientifiques.

**Le sénateur Spivak:** Vous pourriez peut-être nous résumer la composition de l'équipe, de quel genre de scientifiques s'agit-il, de quels talents disposez-vous? Nous aimerions bien savoir cela. Vous pouvez nous envoyer une réponse écrite.

**M. Carrette:** Nos gens oeuvrent dans les domaines traditionnels de la biologie, de l'écologie, des meilleures techniques de gestion, de la biochimie et ainsi de suite. Nous avons aussi un nouveau réseau socio-économique qui s'occupe de ce que nous appelons les valeurs non traditionnelles «non boisées» comme les loisirs et ainsi de suite.

**Le sénateur Spivak:** Vous ne vous intéressez pas à la foresterie, mais vous nous parlez de bois et de non-bois. Ça veut dire quoi?

**M. Carrette:** Ce que ça veut dire, c'est que, traditionnellement au Canada — en fait, je vous enverrai une étude que nous avons effectuée récemment sur l'évolution des lois en matière de forêt au Canada et qui nous aide à comprendre que l'idée de la gestion des ressources renouvelables est relativement nouvelle un peu partout au monde. Heureusement pour nous, le Canada mettait en oeuvre la gestion des ressources forestières renouvelables à l'époque de la Commission Brundtland. Dans le secteur des forêts, au Canada, si on remonte aux premiers temps de la colonie, traditionnellement la question s'est posée en termes de bois/économie/bois et la situation a évolué au fil des ans.

Now we are looking at all the values, but this is not to say that we know how to do it everywhere. As a matter of fact, nobody knows how to do it everywhere.

**Senator Spivak:** Or anywhere.

**Mr. Carrette:** Or anywhere, for that matter.

**Senator Spivak:** That is what they told us in the west. They do not know.

**Mr. Carrette:** We do not have good data on all the socio-economic aspects. For example, we are talking about participation of the public. How do we measure that? How do we measure significant participation of the public? We do not know. We are doing research on that. Provinces are working with us on that aspect. Under the National Forestry Strategy we have 30 organizations in Canada committed to working toward those goals.

Biodiversity is now an issue. Nobody knows how to measure that. How do you modify that?

**Senator Taylor:** I want to comment on biodiversity. Apparently Canada has pledged to set aside 12 per cent of our land to be protected or excluded from harvesting. Is that 12-per-cent figure an international figure?

**Mr. Carrette:** Canada is at 12 per cent; we did not pledge 12 per cent. The number came from the Brundtland Commission on Sustainable Development. Recently the Worldwide Fund for Nature wrote to a number of heads of state, including Canada, asking for 10 per cent. There is no absolute number. What you protect is more important than how much you protect.

**Senator Taylor:** That is what I was going to ask you. I used to be on a planning commission which required land developers to set aside 4 per cent of their land for recreation. It was always 4 per cent on the side of a hill or down in a gully. Some people complain that the 12 per cent in Canada is the scrap timber in the valleys or in places that the timber people could not reach, and we call that biodiversity.

If the 12 per cent means that you are just taking waste spots, then it should be mapped out better. What is your opinion on protecting for biodiversity?

**Mr. Carrette:** Biodiversity, like timber, like recreation, is one value among many. The real challenge at the moment is trying to balance all those values including economic values and biodiversity.

We in Canada are fortunate to have a huge land mass. The fact that you harvest trees in certain areas does not mean that the wildlife will disappear. It does not mean that at all. In fact, if you want to expand the population of some kinds of wildlife, it is best to harvest.

Maintenant, nous étudions toutes les valeurs, mais cela ne veut pas dire que nous savons exactement quoi faire dans tous les domaines. À vrai dire, personne ne sait comment s'y prendre partout.

**Le sénateur Spivak:** Ou nulle part.

**M. Carrette:** Ça aussi, tant qu'à y être.

**Le sénateur Spivak:** C'est ce qu'ils nous ont dit dans l'Ouest. Ils ne savent pas.

**M. Carrette:** Nous ne disposons pas de très bonnes données sur tous les aspects socio-économiques. Par exemple, nous parlons de participation du public. Comment mesure-t-on cela? Comment mesure-t-on l'importance de la participation du public? Nous ne le savons pas. Nous faisons des recherches sur cette question. Les provinces travaillent de concert avec nous sur cet aspect de la chose. Il y a 30 organismes, au Canada, qui se sont engagés à travailler dans ce sens dans le cadre de la Stratégie nationale sur la forêt.

La question de la biodiversité intervient. Personne ne sait comment la mesurer. Comment la modifier?

**Le sénateur Taylor:** Je voudrais faire une observation sur la biodiversité. Le Canada aurait promis de réserver 12 p. 100 de sa superficie à des fins de conservation. Le chiffre de 12 p. 100 est-il un chiffre international?

**M. Carrette:** Douze pour cent, c'est le niveau actuel au Canada, ce n'est pas un engagement que nous avons pris. Le chiffre a été proposé par la Commission Brundtland sur le développement durable. Récemment le Worldwide Fund for Nature a écrit aux chefs d'État de plusieurs pays, y compris le Canada, pour demander que 10 p. 100 de la superficie soit désigné. Il n'y a pas de chiffre absolu. Ce qui est important, c'est de bien choisir les terres qui seront protégées.

**Le sénateur Taylor:** C'est la question que j'allais vous poser. J'ai déjà fait partie d'une commission de planification qui obligeait les promoteurs à réserver 4 p. 100 de leurs terres à des activités de loisir. Les terres en question se trouvaient toujours à flanc de colline ou bien au fond d'un ravin. Certains se plaignent que les 12 p. 100 des terres réservées au Canada se trouvent dans des vallées où le bois ne présente aucun intérêt économique ou dans des endroits qui ne sont pas accessibles à l'exploitation, et c'est ça que nous appelons la biodiversité.

Si le critère de 12 p. 100 signifie que l'on désigne des endroits sans valeur, il faudrait trouver un meilleur système. Que pensez-vous de la protection de la biodiversité?

**M. Carrette:** La biodiversité, comme le bois d'oeuvre et les activités de loisir, est une valeur parmi bien d'autres. Le grand défi à l'heure actuelle, c'est de bien équilibrer toutes ces valeurs y compris les valeurs économiques et la biodiversité.

Le Canada a l'avantage de couvrir une énorme superficie de terre. Le fait de récolter les arbres dans certaines régions ne veut pas dire que la faune va disparaître, pas du tout. En fait, si vous voulez augmenter la population de certaines espèces de faune, il vaut mieux récolter.



There are techniques to do that. I am not saying that we try to replicate Mother Nature. Mother Nature has much more drastic management techniques than we humans have invented.

**Senator Spivak:** It is sustainable.

**Mr. Carrette:** On the front of this report there is a beautiful coloured map, which only some non-profit organization could afford to print, and it shows a large strip of forest across Canada. Picture that as one immense fire. Most of that forest was generated following fires. It is all the same age. When you say that harvesting or clear-cutting is harsh on the forests, nature is much harsher.

**Senator Taylor:** You bring up an interesting argument, as a fellow engineer or scientist. The forestry people get away with suggesting that we have to emulate fire and, therefore, it is okay to clear-cut. It is like going to Japan and saying, "Normally, earthquakes would have knocked down those buildings, so let us get a bulldozer and knock them down; it will help the economy." We use the notion that, if a natural hazard is a good hazard, then we should imitate it. Earthquakes, however, are a natural hazard that we do not want to imitate.

What is your opinion on emulating fire with clear-cutting as a method of harvesting a forest?

**Mr. Carrette:** To come back to your earthquake example, I was a member of a group some years ago which tried to develop safer housing for the Japanese. What we are trying to do is build a forest management system that will withstand the natural disturbances.

**Senator Taylor:** You like the idea of imitating fire; do you?

**Mr. Carrette:** No. What I am saying is that most of Canada's forests originate from major disturbances. We have a situation in Canada where our forests are getting older and where fire could become a greater danger than it has been in the past.

**Senator Spivak:** Because of climate change?

**Mr. Carrette:** No. A report is available on this aspect of ageing forests. It points out, among other things, that a build-up of dead material on a forest floor will facilitate fire. When you have frequent fires, because there is a small amount of combustible material in the forest, the fire goes through a stand very quickly, and it does not kill the trees. If you are successful at extinguishing a fire in the forest, then you create another problem. We are starting to see those problems. We will have an insect problem because of the age of our forests.

The principle of forest management is to harvest the forest before it starts to diminish in value, and then you have a new forest coming up. One of the characteristics of our forests is that they grow back.

Il y a bien des techniques que l'on peut utiliser. Je ne propose pas d'imiter les méthodes de la nature. La nature a des techniques bien plus draconiennes pour régler cet équilibre que les techniques inventées par les hommes.

**Le sénateur Spivak:** Il s'agit de quelque chose de durable.

**M. Carrette:** Sur la couverture de ce rapport se trouve une belle carte en couleurs, quelque chose que seul pourrait se payer un organisme sans but lucratif, et on y voit une large bande de forêt qui traverse le Canada. Imaginez cette bande comme un énorme incendie. La plupart de cette forêt est le résultat de différents incendies survenus vers le même moment. Quand vous dites que la récolte ou la coupe à blanc fait des dégâts aux forêts, il faut se rendre compte que la nature est bien plus cruelle.

**Le sénateur Taylor:** Vous soulevez un argument intéressant que j'apprécie en tant qu'ingénieur ou scientifique. Les experts en sylviculture vont jusqu'à prétendre que nous devons imiter les incendies, c'est leur justification de la coupe à blanc. C'est comme si on allait au Japon en disant que normalement les tremblements de terre auraient rasé ces immeubles, alors nous pouvons obtenir les mêmes résultats avec les bulldozers, cela va stimuler l'économie. On semble dire que si une catastrophe naturelle a des effets positifs, il faudrait l'imiter. Mais les tremblements de terre sont une catastrophe naturelle que nous ne voulons pas imiter.

Que pensez-vous de cette idée que la récolte d'une forêt par la coupe à blanc est semblable à un incendie?

**M. Carrette:** Pour revenir à votre exemple d'un tremblement de terre, il y a quelque temps j'étais membre d'un groupe qui a essayé de mettre au point des logements plus sécuritaires pour les Japonais. Ce que nous essayons de faire. C'est de créer un régime d'aménagement forestier qui résiste aux bouleversements naturels.

**Le sénateur Taylor:** Alors vous aimez l'idée d'agir comme un incendie?

**M. Carrette:** Non. Je dis que la plupart des forêts canadiennes sont le résultat de grands bouleversements. Il se trouve que nos forêts canadiennes sont en train de vieillir et le risque d'incendie pourrait s'aggraver.

**Le sénateur Spivak:** À cause du changement du climat?

**M. Carrette:** Non. Nous avons un rapport qui traite de cet aspect du vieillissement des forêts. On y signale, entre autres, que l'accumulation de débris sur le sol de la forêt facilite l'incendie. Quand il y a des incendies fréquents, c'est parce qu'il y a de petites quantités de matières combustibles dans la forêt, l'incendie peut se propager très rapidement dans un peuplement sans tuer les arbres. Si on réussit à éteindre le feu dans la forêt, on crée un autre problème. Nous commençons maintenant à voir quels sont ces problèmes. Les insectes vont commencer à créer un problème à cause de l'âge de nos forêts.

Le principe de l'aménagement forestier, c'est que l'on récolte la forêt avant que sa valeur commence à diminuer et ensuite il y a une nouvelle forêt qui pousse. L'une des caractéristiques de nos forêts, c'est qu'elle repousse.

**Senator Spivak:** You cannot say that clear-cutting imitates fire; it does not. It does not leave seeds. Furthermore, you need those old pieces to rot on the ground to produce the right soil conditions for new growth. Nobody knows very much yet about those soil conditions. It is true that we are attempting to gain that scientific knowledge, but in the meantime we have massive clear-cuts going on in Alberta, Saskatchewan and Manitoba, which is where the boreal forest is. In fact, every square inch of that land has been leased or practically given away for any commercially valuable timber. At the same time that we are attempting to gain this scientific knowledge, we are cutting like mad.

I go back to my earlier question: What about these annual allowable cuts and what about the not sufficiently restocked areas? What is the situation? What are we doing and how do you know it is sustainable? How are you monitoring them? In the meantime, companies are out there doing whatever they want and, as far as I can see, there are not many enforcement people out there.

**Mr. Carette:** First, the principle of sustained yield means that it is continuous, which is not new in Canada. It has been around for many years.

**Senator Spivak:** There is a big difference between sustained yield and sustainable development. Sustained yield is to cut enough timber so that you can keep your mills going. Sustainable development is to treat the forest properly. There is a big difference.

**Mr. Carette:** What I am saying is that the principle of sustained yields has been around for many years. As you say, sustained yields also mean that you keep the mills going, which, in turn, means that you have to replenish the forest. The forest is not disappearing. Even under the old principles, the forest was not disappearing.

**Senator Spivak:** That is not what the auditor general has said. I do not know what his 1995 and 1996 reports say, but a few years ago the auditor general was blowing the whistle at not sufficiently restocked, and saying that Canada was losing a huge amount of forest every year.

**Mr. Carette:** The NSR notion is purely a commercial forest notion. What you are identifying there are pieces of land where you have commercial species coming back or not. A number of those lands are not NSR because of harvesting. They can be NSR because of natural causes.

That notion of NSR was invented at about the time I was in forestry school, where I was taught what we call the Swedish model, where you had to define the desired species. And I remember having to plough balsam fir to plant spruce because that was the desired species. That land was classified NSR because it

**Le sénateur Spivak:** On ne peut pas dire que la coupe à blanc imite l'effet d'un incendie, ce n'est pas le cas. Elle ne laisse pas de semences. De plus, il faut que ces vieux morceaux pourrissent sur le sol afin de créer les bonnes conditions pour une nouvelle croissance. Personne ne sait pas encore grand-chose au sujet de ces conditions du sol. Nous essayons effectivement d'acquérir ces connaissances scientifiques mais entre temps, il y a des coupes à blanc massives qui se produisent en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba où se trouve la forêt boréale. En fait, chaque pied de ces terres a été loué ou donné pour presque rien à des fins d'exploitation commerciale. En même temps que nous essayons d'obtenir ces connaissances scientifiques, nous continuons à couper comme des fous.

Je reviens à la question que j'ai déjà posée. Parlez-nous des coupes annuelles permises et des régions qui ne sont pas suffisamment reboisées? Quelle est la situation? Que faisons-nous maintenant et comment savez-vous que ces méthodes sont durables? Comment les surveillez-vous? Entre-temps, les entreprises continuent à faire ce qu'elles veulent et j'ai bien l'impression qu'il n'y a pas beaucoup de gens pour faire respecter les règles.

**M. Carette:** D'abord, le principe du rendement soutenu signifie que c'est un rendement constant, ce qui n'est pas quelque chose de nouveau au Canada. C'est un concept qui existe depuis très longtemps.

**Le sénateur Spivak:** Il y a une grande différence entre le rendement soutenu et le développement durable. Avec le rendement soutenu on coupe suffisamment d'arbres pour permettre aux usines de continuer à fonctionner. Le développement durable implique que la forêt est traitée comme il faut. Il y a une différence importante.

**M. Carette:** Je faisais remarquer que le principe de rendement soutenu existe depuis très longtemps. Comme vous le dites, le rendement soutenu implique aussi que l'on continue à faire fonctionner les usines ce qui signifie qu'il faut reboiser la forêt. La forêt ne disparaît pas. Même selon les anciens principes, on ne voulait pas laisser la forêt disparaître.

**Le sénateur Spivak:** Ce n'est ce qu'a dit le vérificateur général. Je ne sais ce qu'il dit dans ses rapports de 1995 et 1996 mais il y a quelques années, le vérificateur général nous mettait en garde contre le fait qu'il n'y avait pas suffisamment de reboisement, il signalait que le Canada était en train de perdre d'énormes quantités de forêts tous les ans.

**M. Carette:** Cette idée de TIR (terres insuffisamment reboisées) est une notion purement commerciale. Il s'agit de désigner des terrains où des essences commerciales repoussent ou ne repoussent pas. Certaines de ces terres sont insuffisamment reboisées à cause des pratiques de récoltes, d'autres peuvent l'être pour des causes naturelles.

Ce concept de TIR a été inventé vers l'époque où j'étais à l'école de sylviculture où on m'a enseigné ce qu'on appelait le modèle suédois selon lequel il fallait définir les essences voulues. Je me rappelle que j'ai dû remplacer le sapin blanc par l'épinette parce que c'était l'essence qu'on voulait. La terre en question était



did not have the proper commercial species. We do not do that any more. If it is fir land, fir will grow.

As far as numbers related to NSR and what have you, they are in the State of Forest report here. We will give you a copy, and you can highlight the numbers. You mentioned AAC, the annual allowable cuts.

AAC is a concept where, after you have discounted for the potential loss, you say, "This is what I am allowed to cut," because that represents the growth of the forest. You discount for everything that can go bad. For example, you discount for mortality by insects and fire and disease, and you apply safety factors, and so on. Then you say, "This is what I can harvest because that is the net growth." Canada has not exceeded AAC in softwoods, and in hardwoods we still have a long way to go.

**Senator Spivak:** What does that mean? How much is being cut compared to what? I do not understand that.

**Mr. Carrette:** I have numbers here.

**Senator Spivak:** What is your opinion of that insofar as it relates to sustainable development, and what is your proof?

**Mr. Carrette:** We could quote you numbers here or give them to you.

**Senator Taylor:** Further to the questions by Senator Spivak, right now the AAC, as I understand it, is set on scientific principles. You mentioned discounting for insects, fires and so on. I think a lot of people wonder whether First Nations claims should be discounted as well when determining the AAC.

What is your opinion on opening up the AAC process to public hearings so that it does not appear that a few scientists are back in a corner working it out? You mentioned that social implications for AAC are becoming more and more important. If that is so, what do you think about having social input through public hearings on establishing AACs?

**Mr. Carrette:** In fact, it is happening now. Most provinces have public hearings and public consultations when determining not only the AAC but also the management regime of the forests. Most forest management plans are proposed by companies. Interested groups, including scientific groups, can comment on those plans. That process of public scrutiny vis-à-vis forest management plans, harvesting, restoration of sites and silviculture is already in place.

**Senator Taylor:** Do you think it is growing at a proper rate?

**Mr. Carrette:** Yes.

**Senator Taylor:** Then let me ask you this. Does the federal government, either through your organization or any other, ever

qualifiée d'insuffisamment reboisée parce qu'elle n'avait pas l'essence commerciale voulue. Cette pratique a été abandonnée. Si c'est une terre à sapin, le sapin va y pousser.

Quant aux chiffres concernant les TIR et cetera, ils se trouvent dans ce rapport sur l'état des forêts. Nous allons vous en donner un exemplaire et vous pouvez trouver les chiffres qui vous intéressent. Vous avez mentionné la CAA, les coupes annuelles autorisées.

La CAA est un concept qui permet, après avoir tenu compte de la perte potentielle, de déterminer la quantité que l'on peut couper, c'est-à-dire la croissance nette de la forêt. On enlève toutes les pertes c'est-à-dire les morts attribuables aux insectes, incendies et maladies et on prend aussi certaines précautions et cetera. Ce qui reste, c'est ce qui peut être récolté parce que cela représente la croissance nette. Le Canada n'a pas dépassé la coupe annuelle permise dans le cas des résineux et quant au bois franc, nous sommes loin d'avoir atteint la limite.

**Le sénateur Spivak:** Que voulez-vous dire? Quelle quantité coupe-t-on par rapport à quoi? Je ne comprends pas votre explication.

**M. Carrette:** J'ai les chiffres ici.

**Le sénateur Spivak:** Qu'en pensez-vous par rapport au développement durable et quelles sont vos preuves?

**M. Carrette:** Nous pourrions citer les chiffres maintenant ou vous les donner.

**Le sénateur Taylor:** Suite aux questions de le sénateur Spivak, si je comprends bien, la CAA est actuellement établie en fonction de principes scientifiques. Vous avez mentionné que l'on tient compte des insectes, des incendies et cetera. Je pense que beaucoup de gens se demandent s'il ne faudrait pas aussi tenir compte des revendications territoriales des Premières nations lorsqu'on détermine la CAA.

Que pensez-vous de l'idée de tenir des audiences publiques relativement à la CAA pour éviter qu'on ait l'impression que ce sont quelques scientifiques qui déterminent cette formule en secret? Vous dites que des facteurs d'ordre social deviennent de plus en plus importants pour la détermination de la CAA. Cela étant, quand pensez-vous permettre au public d'y participer par l'entremise d'audiences publiques sur la CAA?

**M. Carrette:** Cela se passe déjà. La plupart des provinces tiennent des audiences et des consultations publiques non seulement sur la CAA mais également sur le régime d'aménagement forestier. La plupart des plans d'aménagement forestier sont proposés par les entreprises. Des groupes intéressés, y compris des scientifiques peuvent faire connaître leur point de vue. Il existe donc déjà un processus d'examen public des plans d'aménagement forestier, de récolte, de restauration des sites et des pratiques de sylviculture.

**Le sénateur Taylor:** À votre avis, le processus prend-il suffisamment d'ampleur?

**M. Carrette:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Alors je vous pose la question suivante. Le gouvernement fédéral est-il jamais présent, représenté par

appear at these public hearings to put forward the national interest when it comes to setting the provincial AAC? Or do you dare?

**Mr. Carette:** Our scientists participate in various of those committees. Our scientists have provided their expertise in various provinces, including Manitoba, on the determination of AAC.

**Senator Taylor:** That is not the same thing. My question related to whether the federal government intervenes at public hearings to represent its interests in environmental issues and First Nations issues, not whether they act as a consultant to provincial governments.

**Mr. Carette:** In the forestry field, no.

**Senator Adams:** A couple of years ago the Standing Senate Committee on Energy, the Environment and Natural Resources visited areas in Nova Scotia where clear-cutting had occurred. We talked to some of the local people who were concerned about environmental issues and the fact that some wildlife species were leaving the forests. We heard from government officials that Nova Scotia controls only 30 per cent of the forest in Nova Scotia and that the remainder is leased out to companies.

I do not know whether your department is aware that 7 per cent of the forest in Nova Scotia is owned by the *Washington Post* and that some of the companies do clear-cutting. We took a trip by helicopter to the site and saw how the system worked.

We saw trees that had been growing for more than 100 years and how much of the land was developed. Would that operation be controlled by Natural Resources Canada or would it be the provincial government that is managing the forests and doing the clear-cutting?

**Mr. Carette:** Provincial lands are managed by the provinces. Federal legislation applies on federal lands. On private lands there is no regulation per se other than the pride of the owner in good forest management.

**Senator Adams:** If a province controls 30 per cent of the forest and 70 per cent is controlled by companies, how does the federal government enforce environmental regulations? Do the provinces report to the federal government in that regard?

**Mr. Carette:** Responsibility for forestry on federal lands is divided amongst various departments. The CFS does not have a mandate to oversee forestry operations on federal lands. A large chunk of the forest on federal lands is in the Northwest Territories and Yukon, which is managed by local authorities. The Department of National Defence and other departments have responsibility for some federal forest land. We have agreements with those departments to provide technical support for managing their forest land, but the control is vested within the various departments or the territorial governments.

vosre organisme ou d'autres, lors de ces audiences publiques afin de présenter l'intérêt national lorsqu'on détermine la CAA au niveau provincial? Ou osez-vous le faire?

**M. Carette:** Nos scientifiques participent à différents comités de ce genre. Ils ont offert leurs connaissances spécialisées à différentes provinces, y compris le Manitoba, pour la détermination de la CAA.

**Le sénateur Taylor:** Ce n'est pas la même chose. Je voulais savoir si le gouvernement fédéral intervient lors d'audiences publiques afin de représenter ses intérêts environnementaux et les intérêts des Premières nations, je ne parlais pas de son rôle de consultant auprès de gouvernements provinciaux.

**M. Carette:** Dans le secteur des forêts, non.

**Le sénateur Adams:** Il y a quelques ans le comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles a visité des régions en Nouvelle-Écosse où on avait fait la coupe à blanc. Nous avons parlé à des habitants de l'endroit qui se préoccupaient de questions environnementales et du fait que certains animaux quittaient la forêt. Des fonctionnaires nous ont appris que la Nouvelle-Écosse ne contrôle que 30 p. 100 de sa forêt, le reste étant loué à des entreprises.

Je ne sais pas si votre ministère sait que 7 p. 100 de la forêt de la Nouvelle-Écosse appartient au *Washington Post* et que certaines entreprises font de la coupe à blanc. Nous avons pris un hélicoptère pour nous rendre à cet endroit et nous avons vu comment on y travaillait.

Nous avons vu des arbres centenaires et l'ampleur des exploitations. Est-ce ça relève du ministère des Ressources naturelles du Canada ou plutôt du gouvernement provincial qui administre la forêt et qui fait la coupe à blanc?

**M. Carette:** Les terres provinciales sont administrées par les provinces. La loi fédérale s'applique sur les terres fédérales. Quant aux terres privées, il n'y a pas de règlement comme tel autre que le souci du propriétaire de s'inspirer de bons principes d'aménagement forestier.

**Le sénateur Adams:** Si la province contrôle 30 p. 100 de la forêt et les entreprises en contrôlent 70, comment le gouvernement fédéral fait-il respecter les règlements environnementaux? Les provinces relèvent-elles du gouvernement fédéral à ce sujet?

**M. Carette:** Divers ministères se partagent la responsabilité des forêts sur les terres fédérales. Le CFC n'a pas comme mandat de contrôler les exploitations forestières sur les terres fédérales. Une bonne partie de la forêt fédérale se trouve dans les Territoires du Nord-Ouest et dans le Yukon et elle est administrée par les autorités locales. Le ministère de la Défense nationale et d'autres ministères ont une responsabilité concernant certaines forêts fédérales. Selon un accord avec ces ministères, nous offrons des services de soutien technique pour l'aménagement de leurs forêts mais la responsabilité comme telle appartient aux divers ministères ou aux gouvernements territoriaux.



**Senator Adams:** The western part of the territories, in particular, experience a lot of forest fires. As well, clear-cutting is done in some parts of the territories. If a forest fire occurs, is the allowable annual cut reduced accordingly for that year? How does the system work? Do you have figures for the number of forest fires that occur?

**Mr. Carrette:** No. We have forest inventory systems and a formula to calculate the AAC. Fires and insect outbreaks, for example, are automatically deducted in the calculation of the AAC. We also have restoration programs where we harvest trees which have been killed by fire or insects so that we do not lose the fibres.

Those elements are taken into account at the provincial level or at the level of the authority that is directly managing the forest.

**Senator Adams:** When a forest fire occurs, does the company which controls that land reduce its number of employees accordingly? Is that the way the system works?

**Mr. Carrette:** No. Because of the size of Canada and the size of most provinces, the companies move around. They do not necessarily get their wood from the same place all the time. About three years ago there was a big wind storm on the Quebec North Shore; and all companies were diverted, under regulation, to that area. We had a similar situation in British Columbia a number of years ago where there was a major insect infestation on what is known now as the clear-cut you can see from the moon. That was a salvage operation of wood that was killed by insects. Basically, the harvesting is shifted to avoid a bigger problem.

**Senator Adams:** Senator Taylor was asking you earlier about aboriginal people, especially those in Ontario and British Columbia. I have heard of areas where they were clear-cutting with some of the natives, and they found out that 400 or 500 years ago that land was a native burial ground. How does Natural Resources Canada deal with that situation?

Let us say a big forestry corporation in B.C. finds out that a century ago or maybe 1,000 years ago there was a native burial ground on their lands. How do you deal with that? Do you go to the House of Commons, through the Department of Indian Affairs, and say that where they are clear-cutting was once a burial ground with graves? How does that work?

**Mr. Carrette:** What you are talking about, essentially, is an off-reserve problem. On reserves, the native communities can do whatever they wish. If it is off-reserve, then it is Crown land that is generally managed by the provinces. As I mentioned briefly in my presentation, some provinces now have enacted legislation to protect those heritage sites. In some cases there is a consultation process among aboriginal peoples, the provincial authorities and the companies to protect those sites.

**Le sénateur Adams:** Il y a beaucoup d'incendies de forêt surtout dans la partie ouest des territoires. De plus, les compagnies forestières pratiquent la coupe à blanc dans certains secteurs des territoires. S'il y a un incendie de forêt, est-ce que les coupes annuelles permises pour cette année-là sont réduites en conséquence? Comment fonctionne le système? Savez-vous quels sont les chiffres, étant donné le nombre d'incendies de forêt?

**M. Carrette:** Non, nous avons des systèmes d'inventaire de forêts et une formule pour calculer les coupes annuelles permises. Par exemple, les incendies et les infestations d'insectes sont pris en compte dans le calcul. Nous avons aussi des programmes de restauration: les arbres tués par le feu ou les insectes sont récoltés pour éviter de perdre les fibres.

On tient compte de tous ces éléments au niveau provincial, ou au niveau de l'autorité qui gère directement la forêt.

**Le sénateur Adams:** Quand il y a un incendie de forêt, la compagnie qui contrôle les terres réduit-elle le nombre de ses employés en conséquence? C'est comme ça qu'on fait?

**M. Carrette:** Non. Étant donné la grandeur du Canada, et la grandeur de la plupart des provinces, les compagnies se déplacent. Leur bois n'est pas toujours récolté au même endroit. Sur la côte nord du Québec il y a à peu près trois ans, nous avons eu une féroce tempête de vent — en vertu des règlements, toutes les compagnies ont été envoyées dans la région affectée. Et en Colombie-Britannique il y a quelques années, on a vu quelque chose de semblable: après une importante infestation d'insectes, les compagnies ont effectué des coupes à blanc sur une grande partie du territoire. La coupe se voit de la lune. Cela a été fait pour sauver le bois des arbres qui avaient été tués par des insectes. En d'autres mots, la récolte est déplacée pour éviter un plus grand problème.

**Le sénateur Adams:** Il y a quelques instants, le sénateur Taylor vous parlait des peuples autochtones, surtout en Ontario et en Colombie-Britannique. J'ai entendu dire qu'en effectuant des coupes à blanc avec les Autochtones dans certaines régions, les compagnies ont découvert que les régions en question étaient des cimetières il y a 400 ou 500 ans. Que fait votre ministère en pareil cas?

Disons qu'une grande compagnie forestière en Colombie-Britannique découvre qu'il y avait un cimetière sur ses terres un siècle ou 1 000 ans auparavant? Que faites-vous? Est-ce que vous soumettez la question à la Chambre des communes, par l'entremise du ministère des Affaires indiennes, pour lui signaler qu'on pratique la coupe à blanc sur une terre ce qui était naguère un cimetière, avec des tombes? Qu'est-ce qu'on fait?

**M. Carrette:** Cela n'est pas un problème qui se présenterait dans une réserve autochtone. Dans la réserve, les communautés autochtones peuvent faire ce qu'ils veulent. Si le cimetière est découvert hors de la réserve, il se retrouve probablement sur les terres de la Couronne, qui sont généralement gérées par les provinces. Comme j'ai dit dans mon exposé, certaines provinces ont adopté des lois pour protéger ces sites historiques. Dans certains cas, les peuples autochtones, les autorités provinciales et les compagnies forestières travaillent de concert pour assurer la protection de ces sites.

There is no uniform recipe across Canada. Such lands are subject to all the issues of treaty rights and land claims, and I think the Department of Indian Affairs is better equipped to respond to that question.

**Senator Gustafson:** You state that the forestry industry accounts for one in 15 jobs. Is that true for all of Canada or just for the communities involved? Are you saying that one out of every 15 jobs in Canada is forestry-related, directly or indirectly?

**Mr. Carrette:** It is total employment. The figure of 15 relates to total employment in Canada.

**Senator Gustafson:** Your department is also responsible for the trade aspect of forestry. You mentioned that trade in 1995 amounted to \$34 billion. Is that the total trade?

**Mr. Carrette:** In forest products, yes.

**Senator Gustafson:** That is exports?

**Mr. Carrette:** It is the value of exports.

**Senator Gustafson:** What would the value be in Canadian consumed product?

**Mr. Carrette:** That is the difference between the value of shipments and the value of exports, so it would be approximately \$16 billion.

**Senator Gustafson:** That is \$16 billion that is used in the Canadian economy?

**Mr. Carrette:** Yes.

**Senator Gustafson:** We are told that there is \$1 billion of trade a day across the U.S. border. Even if you used just that figure, to say nothing about trade with other nations, that would represent about 10 per cent of our total trade. Have you a number on that?

**Mr. Carrette:** No. Of the \$32 billion in exports, 68 or 69 per cent of those are going to the U.S. The remainder is going to the Asian and the European markets.

**Senator Gustafson:** I am thinking in terms of the total Canadian trade package.

**Mr. Carrette:** We do not have those numbers.

**Senator Gustafson:** In 1994-95 the value of shipments was \$58 billion. Why was there such a major drop between 1994 and 1995? Was it related to American restrictions?

**Mr. Carrette:** Are you quoting numbers from this document?

**Senator Gustafson:** I am quoting numbers from this page headed "Forest Economy."

**Mr. Carrette:** The \$58.7 billion is the value of shipments. That includes all shipments from the industry, including domestic. The \$32 billion is the exports. To come to the value of domestic consumption, you just subtract the two numbers.

Il n'y a pas de stratégie uniforme qui s'appliquerait partout au Canada. Ces terres font l'objet de réclamations territoriales et de droits de traités, et d'après moi, c'est le ministère des Affaires indiennes peut répondre à votre question.

**Le sénateur Gustafson:** Vous dites que un sur quinze emplois se trouve dans l'industrie forestière. Est-ce que cela s'appliquerait partout au Canada, ou seulement dans les communautés qui travaillent dans l'industrie? Dites-vous que un sur quinze emplois partout au Canada est dans un secteur qui est directement ou indirectement relié à l'industrie forestière?

**M. Carrette:** C'est ça. Ce chiffre de un sur quinze se réfère à tous les emplois au Canada.

**Le sénateur Gustafson:** Votre ministère s'occupe aussi de l'aspect commercial de l'industrie forestière. Vous dites que, en 1995, ce commerce avait une valeur de 34 milliards de dollars. C'est le total?

**M. Carrette:** Le total des produits forestiers, oui.

**Le sénateur Gustafson:** Donc les exportations?

**M. Carrette:** Oui, c'est la valeur des exportations.

**Le sénateur Gustafson:** Quelle serait la valeur des produits consommés au Canada?

**M. Carrette:** Cette valeur serait à peu près de 16 milliards de dollars, la différence entre la valeur de chargement et la valeur des exportations.

**Le sénateur Gustafson:** Donc c'est 16 milliards de dollars qui circulent dans l'économie canadienne?

**M. Carrette:** C'est ça.

**Le sénateur Gustafson:** On nous dit que la valeur des échanges commerciaux entre le Canada et les États-Unis est de 1 milliard de dollars par jour. Donc le chiffre que vous venez de citer — si on laisse de côté les échanges avec d'autres pays — représente à peu près 10 p. 100 de tous nos échanges. Avez-vous les chiffres?

**M. Carrette:** Non. Sur le montant total de nos exportations, soit 32 millions de dollars, 68 ou 69 p. 100 de ces exportations vont aux États-Unis. Le reste s'en va vers l'Asie et les marchés européens.

**Le sénateur Gustafson:** Connaissez-vous la valeur totale des échanges commerciaux canadiens?

**M. Carrette:** Nous n'avons pas ces chiffres-là.

**Le sénateur Gustafson:** En 1994-95, la valeur des chargements était de 58 milliards de dollars. Pourquoi y a-t-il eu une réduction tellement si importante entre 1994 et 1995? Est-ce à cause des restrictions imposées par les États-Unis?

**M. Carrette:** Citez-vous des chiffres de ce document?

**Le sénateur Gustafson:** Je cite des chiffres de la page intitulée «Une économie forestière.»

**M. Carrette:** Le chiffre de 58,7 milliards de dollars représente la valeur des chargements. Cela comprend tous les chargements provenant de l'industrie, y compris l'industrie domestique. Le chiffre de 32 milliards de dollars représente la valeur des exportations. Donc pour calculer la valeur des produits



**Senator Spivak:** Do you have figures here today on how many jobs have been lost? We are particularly interested in those as they relate to the boreal forest in Manitoba, Saskatchewan and Alberta. Also, could you provide us with the figures on the annual cuts there and how those are enforced.

I know that Environment Canada intervened in the Louisiana Pacific licence in Manitoba in relation to nesting birds and so forth, but there is not a single enforcement officer going out there. Is that true for all the other provinces?

Do you have a policy with regard to old growth forests? You talk about Canada's natural forests. They are not going to be natural for very long if we do what was done in some parts of British Columbia, which is to turn them into plantations. They do not look anything like natural forests — and I have been there; I have seen them.

Canada does have a convention on biodiversity. What is our focus in the Forestry Department as a federal government in terms of biodiversity? The federal government does have responsibility for conventions and trade. It seems to me that we cannot always back off and say, "That is a provincial responsibility." It simply is not true.

The forest is not just a resource to the timber industry. It is a resource for many other things in Canada. We have not talked about tourism or fisheries. Surely, in the forestry department you must be cognizant of this.

I should like to know what your powers are, what your policies are, how many people you have on staff in terms of those particular issues which are of concern to all Canadians. If you have looked at the polls, you will have seen that Canadians are interested not only in the jobs in the forestry industry, but also in maintaining the forests for all kinds of other uses. It seems to me that the forests have uses other than the supplying of timber.

Those are the questions. If you do not have the answers now, perhaps you could provide them later in writing.

**Mr. Carrette:** On the question of employment, Ms Myre has some of the numbers.

**Ms Pauline Myre, Director, Policy and Planning Division, Policy, Planning and International Affairs Branch, Natural Resources Canada:** I can provide you with some of the numbers with regard to direct employment. You asked earlier for a 10-year average.

**Senator Spivak:** What the drop was.

consommés au Canada, on doit soustraire le deuxième chiffre du premier.

**Le sénateur Spivak:** Pouvez-vous nous indiquer aujourd'hui combien d'emplois ont disparu? Les emplois qui nous intéressent le plus sont ceux qu'on retrouve dans les forêts boréales du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta. Le comité aimerait aussi avoir des chiffres sur les coupes annuelles dans ces régions, et sur les méthodes d'application.

Je sais qu'Environnement Canada est intervenu dans le cas de Louisiana Pacific, qui avait un permis de coupe au Manitoba, à cause de certaines espèces d'oiseaux qui avaient leurs nids dans la région. Mais on n'envoie aucun agent pour veiller à l'exécution de la loi. Est-ce la même chose pour toutes les autres provinces aussi?

Avez-vous une politique pour les vieux peuplements? Vous parlez des forêts naturelles du Canada. Mais ces forêts ne resteront pas naturelles très longtemps si on fait ce qui a déjà été fait dans certaines parties de la Colombie-Britannique, c'est-à-dire de les transformer en plantations. Elles ne ressemblent pas du tout à des forêts naturelles — je sais de quoi je parle, je les ai vues de mes propres yeux.

Le Canada a une convention sur la biodiversité. Quelle stratégie a le gouvernement fédéral, par l'entremise du ministère des Forêts, pour assurer la biodiversité? Les conventions et les échanges sont bien la responsabilité du gouvernement fédéral. On ne peut pas toujours reculer, en disant que c'est une responsabilité provinciale. Ce n'est pas vrai.

La forêt ne représente pas seulement une ressource pour l'industrie forestière. Elle est une ressource pour beaucoup d'autres secteurs au Canada. Nous n'avons abordé ni le tourisme ni les pêches. Vous, au ministère des Forêts, devez bien savoir cela.

J'aimerais savoir quels pouvoirs vous possédez et quels principes vous suivez, ainsi que combien de vos employés sont affectés à ces questions importantes qui touchent tous les Canadiens. Si vous avez vu les sondages, vous savez très bien que les citoyens du Canada veulent non seulement maintenir les emplois dans l'industrie forestière, mais veulent aussi maintenir les forêts pour toutes sortes d'autres raisons. Les forêts ne sont pas seulement là pour qu'on récolte du bois.

Donc voilà mes questions. Si vous n'avez pas de réponses à me donner maintenant, vous pourriez peut-être les fournir plus tard par écrit.

**M. Carrette:** Pour ce qui est de l'emploi, Mme Myre a quelques-uns des chiffres que vous avez demandés.

**Mme Pauline Myre, directrice, Division des politiques et de la planification, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Ressources naturelles Canada:** Je peux vous donner quelques chiffres sur les emplois directs. Vous avez demandé une moyenne sur 10 ans.

**Le sénateur Spivak:** Je voulais savoir de combien ils avaient baissé.

**Ms Myre:** It was not a drop. There was an increase over a ten-year period of 2 per cent in the total forest industry. Direct employment increased by 2 per cent over a 10-year period.

**Senator Spivak:** It is just in British Columbia that all those jobs have been lost?

**Ms Myre:** In certain areas of the country there has been a decrease in certain parts of the industry. There has been an increase in the wood industries, as Mr. Carrette explained earlier, and an increase in the logging industry. There has been a decrease from 1994 to 1995 in what we refer to as the forestry services sector, particularly in the silviculture industry. There was also a slight decrease in the paper and allied industries. However, overall, there has been an increase of 2 per cent over 10 years.

**Senator Spivak:** The other figure I should have asked for is the number of jobs per unit volume, which is higher in the northwest United States than it is in Canada, by a considerable factor. Again, it would depend on the industry. A breakdown of those figures would be valuable.

In terms of exports, I know that telecommunications, for example, represents a greater percentage of the GDP than forestry and agriculture combined. I am not sure what percentage of exports it represents. This was true a couple of years ago.

Could you provide us with figures as to the relative value of telecommunications, agriculture forestry, et cetera, as a percentage of exports and the GDP.

**Mr. Carrette:** Some of those comparisons are in the State of Forest report, but not all of them.

You asked also about old growth. Old growth is not a forestry notion. In the forestry world you have young trees, growing trees, mature trees, overly mature trees. "Old growth" is not a forestry notion.

**Senator Spivak:** You started out by saying, "Oh, no, we are not just forestry here. We are forests." Old growth is a very important notion relating to forests — in biodiversity, in sustainable development, and in conservation. I understand that it is not a forestry notion. In fact, one forestry minister told me that a good tree is a dead tree.

**Mr. Carrette:** What you have are various stages in the age of a forest. Those various stages have evolving wildlife and plants, and what have you. It is an evolving system. Old growth is just one stage in the entire process. Why would you want to highlight that aspect? The forest is comprised of the entire life cycle of the forest, not only one stage.

**Mme Myre:** Il n'y a pas eu de baisse. En 10 ans, les emplois directs dans l'industrie forestière ont augmenté par 2 p. 100.

**Le sénateur Spivak:** C'est donc seulement en Colombie-Britannique que tous ces emplois ont disparu?

**Mme Myre:** Dans certaines régions du pays, le nombre d'emplois dans certains secteurs de l'industrie forestière a baissé. Comme l'a déjà expliqué M. Carrette, le nombre d'emplois dans l'industrie du bois a augmenté, tout comme le nombre d'emplois dans l'industrie forestière. Entre 1994 et 1995, il y avait moins d'emplois dans ce que nous appelons le secteur des services forestiers, surtout la sylviculture. Les emplois ont légèrement augmenté dans les pâtes et papiers et les industries connexes. Mais globalement, depuis 10 ans, le nombre d'emplois a augmenté par 2 p. 100.

**Le sénateur Spivak:** L'autre chiffre que j'aurais dû demander c'est le nombre d'emplois par unité de volume, qui est considérablement plus élevé au nord-ouest des États-Unis qu'au Canada. Cela dépend de l'industrie, bien sûr, une ventilation de ces chiffres nous serait très utile.

Pour ce qui est des exportations, je sais que le secteur des télécommunications, par exemple, représente un plus grand pourcentage du PIB que le secteur forestier et le secteur agricole réunis. C'était le cas il y a quelques années. Je ne sais pas exactement quel pourcentage des exportations ce secteur représente.

Pourriez-vous nous donner des chiffres sur la valeur relative du secteur des télécommunications, du secteur agricole, forestier et d'autres, en tant que pourcentage des exportations et du PIB?

**M. Carrette:** Certaines de ces comparaisons figurent dans le rapport sur l'état des forêts, mais pas toutes.

Vous avez aussi parlé des vieux peuplements. Le peuplement vieux n'est pas un terme forestier. Dans l'industrie forestière, nous avons des jeunes peuplements, des peuplements en cours de croissance, des peuplements âgés, et des peuplements sur-âgés. Dans l'industrie forestière, nous n'avons pas de vieux peuplements.

**Le sénateur Spivak:** Mais au début de votre exposé, vous avez dit que vous ne représentez pas seulement l'industrie forestière, mais aussi les forêts. Les vieux peuplements sont très importants dans le contexte des forêts — ils sont importants dans le cadre de la biodiversité, du développement durable, et de la conservation. Je comprends très bien que l'industrie forestière ne les prend pas en compte. En fait, un ministre des Forêts m'a dit une fois que les meilleurs arbres étaient des arbres morts.

**M. Carrette:** En vieillissant, chaque forêt passe par des phases différentes. Et dans chaque phase, la faune et les plantes sont différentes. C'est un système en évolution, et les vieux peuplements représentent seulement une phase du processus. Pourquoi voulez-vous souligner cette phase seulement? La forêt comprend tout le cycle de vie des peuplements, pas seulement une phase.



**Senator Spivak:** You are quite right about that. The Alberta Pacific pointed out that aspect in terms of forestry. That is not generally what the advocates of maintaining old growth forests, original forests, natural forests are talking about.

First of all they say that, unless you preserve enough old growth forest, you do not know how to regenerate it.

The second thing is that some of those forests, for example, the temperate forests, could be a thousand years old. You cannot really talk about life cycle and preserving. That is not a renewable resource, in our life span. There is certainly a concept there of old growth forest, although I know it is not a concept in forestry. Does the Canadian Forest Service have a policy in that regard, in view of its interest in biodiversity and conservation, as well as in the scientific aspect of how to regenerate those forests?

**Mr. Carrette:** First, we do not have a policy relating specifically to old growth. We have a fair amount of scientific knowledge about old growth. The issue that you have mentioned seems to be more of a public debate on how much old growth should be preserved.

**Senator Spivak:** It is a conservation issue.

**Mr. Carrette:** I think there is a difference between conservation, which includes the principle of wise use, and total protection.

**Senator Spivak:** There is a difference. That is true.

**Mr. Carrette:** Public debate tends to focus on protection — that is, leave it there, don't touch it. How much old growth do we want to preserve for posterity; how much of it do we need? As we said earlier, the 12 per cent figure in the Brundtland report is just a number. We have no scientific number in that regard. It becomes a matter of public values.

**Senator Spivak:** It is also an economic question. Forests like those in British Columbia or even in parts of the boreal forest do not exist anywhere else in the world, and people will pay good money to see them.

**Mr. Carrette:** They exist from Alaska right through to the continental United States. There is a large strip there.

**Senator Spivak:** The question is: Should they be preserved? I understand that.

**Mr. Carrette:** This is not a forestry question. It is not a biodiversity question. It is a public value question.

**Senator Spivak:** I understand what you are saying. I appreciate your comments. They do explain your policy.

**Senator Taylor:** I should like to know your opinion on the question of stumpage rates in Canada. As you know, we have an elaborate process of quotas in relation to our exports to the U.S., where we pay export taxes and then bring them back.

**Le sénateur Spivak:** C'est vrai. La Compagnie Alberta Pacific a déjà expliqué cela. Mais en fait, ceux qui veulent maintenir les peuplements vieux, les forêts originales et les forêts naturelles parlent d'autre chose.

Premièrement, ils disent que si on ne préserve pas assez de peuplements vieux, on ne saura jamais les régénérer.

Deuxièmement, certaines de ces forêts — par exemple, les forêts tempérées — peuvent avoir milles ans. On ne peut pas parler de cycle de vie et de conservation. Ce n'est pas une ressource renouvelable au cours d'une vie humaine. Donc un peuplement vieux, ça existe réellement même si ce n'est pas une notion de l'industrie forestière. Est-ce que le Service canadien des forêts a une politique à l'égard des vieux peuplements, étant donné son intérêt pour la biodiversité et la conservation, ainsi que pour l'aspect scientifique de leur régénération?

**M. Carrette:** Nous n'avons pas une politique qui s'applique spécifiquement aux vieux peuplements. Mais pour ce qui est de l'aspect scientifique, nous avons pas mal de connaissances. Mais la question que vous avez soulevée est un peu différente. Il s'agit plutôt d'un débat public pour décider quelle proportion de ces vieux peuplements doivent être préservés.

**Le sénateur Spivak:** C'est une question de conservation.

**M. Carrette:** Mais il y a une différence entre la conservation, qui comprend le principe de l'utilisation judicieuse, et la protection totale.

**Le sénateur Spivak:** Il y a une différence. C'est vrai.

**M. Carrette:** Le débat public a tendance à souligner la protection — en d'autres mots, n'y touchez pas. Mais quelle proportion de nos vieux peuplements doit-on préserver pour nos enfants, de quelle proportion aurons-nous besoin? Comme nous avons déjà dit, le chiffre de 12 p. 100 qu'on retrouve dans le rapport Brundtland n'est que ça, un chiffre. Nous n'avons pas de donnée scientifique à ce sujet. Cela devient une question de valeurs publiques.

**Le sénateur Spivak:** C'est aussi une question économique. Les forêts de la Colombie-Britannique ou même de certaines parties de la forêt boréale n'existent pas ailleurs au monde, et les gens sont prêts à payer pour les voir.

**M. Carrette:** Ces forêts se trouvent dans une bande assez large qui s'étend de l'Alaska jusqu'aux autres États américains.

**Le sénateur Spivak:** La question est de savoir s'il faut les préserver. Je comprends cela.

**M. Carrette:** Il ne s'agit pas d'une question de foresterie ou de biodiversité. Il s'agit plutôt d'une question de valeurs publiques.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends ce que vous dites. Je vous remercie de vos observations. Elles expliquent bien votre politique.

**Le sénateur Taylor:** J'aimerais savoir ce que vous pensez des droits de coupe au Canada. Comme vous le savez, nous avons un système compliqué de contingents pour nos exportations aux États-Unis. Selon le système, nous payons des taxes d'exportation et nous les récupérons plus tard.

This committee was in the United States last week talking with agricultural people as well as forestry people, and they quite clearly argue that our stumpage rates up here are nothing more than an indirect subsidy to cutting. They point out, as have private people who have appeared before us, that the stumpage rates charged by governments in Canada are low — and this is a provincial matter, so you may want to plead the fifth amendment. What is your opinion on stumpage rates in Canada? Are they so low that they are, as the Americans say, nothing more than a form of subsidization?

**Mr. Carette:** I do not think the fifth amendment exists in Canada. It is a U.S. notion.

Stumpage rates are a fairly complex issue. Unfortunately, I am a generalist, and generalists are expert in nothing. We do have experts in CFS on this issue.

Basically, the U.S. has been telling us that their system of auctioning forests generates a better price or a more market-oriented price than does our system of publicly owned forest with stumpage. The argument has been going on for 20 years now.

Stumpage is one element of what harvesters pay to the government. Especially over the last few years, with downsizing by most governments, the onus has been put on the industry to pay for everything. The companies now pay for everything, including fire and insect protection, reforestation, and plantation. In some provinces they have to pay for all the data collection. Pursuant to the last budget in the Province of Quebec, 50 per cent of all research will be collected from the industry. Stumpage is only one element of the costs paid by companies that are harvesting.

Softwood lumber is a complex issue. I would be misleading you if I were to provide some artificial comment on it. If you are really interested, we have experts in CFS on that issue and we can arrange a meeting.

**Senator Taylor:** We might, Madam Chair, think about that down the road, because softwood lumber is such a contentious issue. We could spend an hour on that alone.

Finally, what is your opinion on certifying our products for export to world markets as meeting environmental standards? Do you think such certification would enhance the world's interest in good ecology and environment or do you think it would interfere unduly with our management of the forest?

**Mr. Carette:** I do not think it would interfere with the management of the forests; it could assist. The notion of certification has been around now for a couple of years and has been considered by various groups.

The Canadian industry has developed a process in conjunction with the Canadian Standard Association. The environmentalist community in Canada is in the process of establishing a system under the auspices of the Forest Stewardship Council. Both

Notre comité était aux États-Unis la semaine dernière pour s'entretenir avec des représentants du secteur agricole et de l'industrie forestière. Ils prétendent que nos droits de coupe constituent bel et bien une subvention indirecte. Ils ont signalé, comme l'ont fait d'autres groupes du secteur privé que nous avons déjà entendus, que les droits de coupe imposés par les gouvernements au Canada sont bas. Comme il s'agit d'une question provinciale, vous voudrez peut-être invoquer le cinquième amendement pour refuser de répondre à la question. Que pensez-vous des droits de coupe au Canada? Sont-ils si bas qu'ils sont ni plus ni moins une sorte de subvention, comme le disent les Américains?

**M. Carette:** Que je sache, le cinquième amendement n'existe pas au Canada. C'est une notion américaine.

Les droits de coupe sont une question assez complexe. Malheureusement, je suis généraliste, et donc je ne suis expert en rien du tout. Il y a au sein du FSC des experts dans ce domaine.

Essentiellement, les Américains nous disent que leur système de ventes aux enchères des forêts résulte en un meilleur prix ou à un prix plus axé sur le marché que ne le fait notre système de forêts publiques et de droits de coupe. L'argument existe depuis 20 ans.

Les droits de coupe sont un élément du montant que versent au gouvernement ceux qui font la récolte forestière. Surtout depuis quelques années, avec les compressions faites par la plupart des gouvernements, on a demandé à l'industrie d'assumer tous les coûts. Les compagnies paient tout maintenant — y compris les assurances contre les incendies et les insectes, le reboisement par plantation. Dans certaines provinces, les compagnies doivent payer aussi la collecte de données. Selon le dernier budget du Québec, 50 p. 100 de tous les coûts de la recherche seront payés par l'industrie. Les droits de coupe ne sont qu'un élément des coûts assurés par les compagnies forestières.

La question du bois d'œuvre est complexe. Plutôt que de vous induire en erreur par un commentaire superficiel sur cette question, je préfère vous renvoyer aux experts du FSC. Si vous voulez, nous pouvons organiser une réunion avec eux.

**Le sénateur Taylor:** Il se peut, madame la présidente, que l'on se penche sur cette question du bois d'œuvre plus tard, car elle suscite tant de controverses. Nous pourrions discuter uniquement de cette question pendant une heure.

En dernier lieu, que pensez-vous d'une certification de respect des normes environnementales pour nos produits exportés? Estimez-vous qu'une telle pratique avancerait la cause environnementale dans le monde, ou qu'elle entraverait trop la gestion des forêts?

**M. Carette:** À mon avis, elle n'entraverait pas la gestion des forêts, au contraire. La notion de certification existe déjà depuis quelques années et a été examinée par différents groupes.

L'industrie canadienne a mis au point un processus en collaboration avec l'Association canadienne de normalisation. Les groupes écologiques du Canada sont en train de mettre sur pied un régime sous l'égide du Forest Stewardship Council. Les deux



systems have various principles regarding sustainable forest management. The two systems differ in terms of approach. The FSC has a specification-based system, whereby it will prescribe each of the steps one must follow in the forest management process, while the CSA has more of a performance-based system, whereby it will describe the intended use and leave the intermediate steps to you. The Canadian Forest Services works with the CSA and the SFC. We provide technical expertise to both groups.

We see certification as a potential tool for improvement, but tool which is dictated by market demand. At the moment there does not seem to be any real market demand for certified wood or people who are willing to pay the additional costs, if any, of certification.

We favour the two Canadian initiatives coming together. We feel they are complementary, not competitive. We feel we have the expertise in Canada to develop a Canadian solution regarding certification. Both the federal government and the provincial governments have invested a lot in developing criterion indicators and measuring criterion indicators. We would welcome certification initiatives within that framework.

I attended recently a meeting on certification in Germany. Some 60 companies participated in that meeting. The conclusion there was that there is no demand for certified timber at the moment; that certification should be encouraged, but that it should remain a market tool as between a consumer and a producer; and that governments should ensure that it does not become a technical barrier to trade or used by foreign governments to prevent trading in their own wood material.

**Senator Gustafson:** I have a question regarding sustainability and renewability, and the use of straw for making spanboard. I am wondering whether the day will come where the supply of straw, especially under continuous cropping, will become a problem. In the Regina area and on the flats around Winnipeg, at night you can see the fields burning. Are your research people doing studies in this area, in terms of costs? Where do you see this whole thing going? It seems to me it is moving very slowly.

The people we have talked to, particularly the mill people, say it will not be commercially viable, but I can see where they might not want the competition. In the building industry today, there seems to be a lot of pressboard, spanboard and chipboard used.

Do we have people researching this kind of thing, both from an environmental approach and a renewability approach?

**Mr. Carette:** As I mentioned earlier, the CFS works in partnership with the Pulp and Paper Research Institute, FERIC and Forintek, where we provide funding and some global direction.

régimes comportent des principes concernant la gestion durable des forêts, mais chacun a une approche distincte. Celui du FSC est fondé sur certains critères qui prévoient les étapes à suivre dans la gestion d'une forêt, alors que celui de l'ACNOR vise davantage les résultats. Il décrit l'utilisation visée, sans préciser les étapes intermédiaires à suivre. Le Service canadien des forêts travaille en collaboration avec l'ACNOR et le FSC. Nous donnons des conseils techniques aux deux groupes.

D'après nous, la certification est un outil qui pourrait améliorer les forêts, mais il dépend de la demande du marché. À l'heure actuelle, il n'y a pas vraiment de demande pour le bois certifié. Il n'y a pas non plus d'acheteurs qui accepteraient de payer les coûts supplémentaires du bois certifié, s'il y en a.

Nous sommes en faveur de l'harmonisation des deux initiatives canadiennes. Nous sommes d'avis qu'elles se complètent, qu'elles ne sont pas en concurrence. Nous pensons avoir les compétences au Canada pour mettre au point une solution concernant la certification. Et le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux ont fait des investissements importants pour établir des indicateurs de critères et pour les mesurer. Nous accueillerions favorablement des initiatives de certification dans un tel contexte.

J'ai participé à une réunion sur la certification en Allemagne dernièrement, où 60 compagnies étaient représentées. On a conclu qu'il n'y a pas de demande à l'heure actuelle pour le bois certifié; qu'il faut encourager la certification, mais que la question doit concerner uniquement le consommateur et le producteur; et que les gouvernements doivent s'assurer que la certification ne deviendra pas un obstacle technique au commerce et qu'elle ne sera pas utilisée par les gouvernements étrangers pour empêcher le commerce de leur produits de bois.

**Le sénateur Gustafson:** Ma question porte sur la durabilité et la possibilité de renouveler les ressources, et sur l'utilisation de la paille pour fabriquer des panneaux de travée. Je me demande si un jour il y aura une pénurie de paille, surtout compte tenu de la culture continue. Dans la région de Regina et dans les plaines autour de Winnipeg, on voit des incendies dans les champs la nuit. Est-ce que vos chercheurs examinent le coût d'utilisation de la paille? Quelle sera la tendance, d'après vous? À mon avis, les progrès dans ce domaine sont très lents.

Les témoins que nous avons reçus, surtout ceux des usines, disent que la paille ne sera pas viable du point de vue commercial, mais je comprends aussi qu'ils ne veulent peut-être pas de concurrence. L'industrie de la construction semble utiliser beaucoup de carton comprimé, d'agglomérés, et cetera.

Est-ce qu'on fait des recherches sur cette question pour examiner les incidences sur l'environnement et sur la possibilité de renouveler la ressource?

**M. Carette:** Comme je l'ai dit tout à l'heure, le SCF travaille en partenariat avec l'Institut canadien de recherche sur les pâtes et papiers, l'Institut canadien de recherche en génie forestier et Forintek, à qui nous accordons des fonds et fournissons des conseils globaux.

In a previous life I was responsible for a product research lab, and I can assure you that one can make a lot of things with straw, such as panel, sodded lumber, and some grades of paper by adding clay. You can even produce board from whey, which is a by-product of cheese manufacture.

I can make a complete wood product out of agricultural waste. The technology is there. The problem is that no entrepreneur has used that technology to make a product for the market.

**Senator Gustafson:** Are there people in your department or in some other research department who could inform the committee about the potential here? I think that would be good information.

**Mr. Carette:** The market aspect of this is more the role of Industry Canada than of CFS. The committee may wish to invite someone from Forintek, for example, who would have that knowledge.

**Senator Spivak:** Are you saying that the pulp and paper industry is not looking at other sources of fibres and wood? There is a huge plant in Manitoba which is very competitive and which has received huge orders. Is this not a concern of Paprican, for example?

**Mr. Carette:** They have done some research recently on flax; I believe they have done some research on hemp as well. However, because they are paid by forest product companies, the bulk of their effort is on wood.

**Senator Spivak:** Is there an economic barrier to such research? I know what their interest is, but is it still cheaper to cut down virgin trees than to look into flax or straw or whey? Have they not done any studies on that?

**Mr. Carette:** I think there have been some studies done by what I call the science people. I am not aware of any study done by the industry itself on the pros and cons of those kinds of products.

**The Chair:** Thank you, Mr. Carette.

The committee adjourned.

Auparavant, j'ai dirigé un laboratoire de recherches sur les produits, et je peux vous assurer qu'on peut faire beaucoup de choses avec de la paille, comme du panneau, du bois composé et certaines catégories de papier en y ajoutant de la glaise. On peut même fabriquer des panneaux à partir du petit-lait, qui est un sous-produit de la fabrication du fromage.

Il est facile de fabriquer un produit de bois à partir de déchets agricoles. La technologie existe déjà. Le problème c'est qu'aucun entrepreneur n'a utilisé la technique pour fabriquer un produit commercial.

**Le sénateur Gustafson:** Y a-t-il des gens dans votre ministère ou dans tout autre service de recherche qui pourrait expliquer les possibilités de cette technologie au comité? Je pense que cela nous serait utile.

**M. Carette:** L'aspect commercial relève davantage d'Industrie Canada que du SCF. Le comité aimerait peut-être inviter quelqu'un de Forintek, par exemple, qui connaît bien cette question.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous nous dites que l'industrie des pâtes et papiers ne cherche pas d'autres sources de fibres et de bois? Il y a une énorme usine au Manitoba qui est très concurrentielle et qui a reçu beaucoup de commandes. La question n'intéresse-t-elle pas Paprican, par exemple?

**M. Carette:** La compagnie a fait des recherches dernièrement sur le lin et également sur le chanvre, je crois. Cependant, puisqu'elle est payée par les compagnies de produits forestiers, elle concentre ses activités surtout sur le bois.

**Le sénateur Spivak:** Y a-t-il des obstacles économiques à ce genre de recherche? Je sais que les intérêts des compagnies forestières constituent des obstacles à de telles recherches. Mais est-ce qu'il coûte toujours moins cher de couper des arbres que d'envisager la possibilité d'utiliser le lin, la paille ou le petit-lait? Est-ce que les compagnies ont étudié cette question?

**M. Carette:** Je pense que les scientifiques ont déjà fait des études de cette question. Que je sache, l'industrie elle-même n'a pas fait d'études des avantages et des inconvénients de ce genre de produits.

**Le président:** Merci, monsieur Carette.

La séance est levée.











If undelivered, return *COVER ONLY* to:  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,  
retourner cette *COUVERTURE SEULEMENT* à:  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

*From Natural Resources Canada:*

Mr. Jacques Carette, Director General, Policy, Planning and  
International Affairs Branch, Canadian Forest Service;

Ms Pauline Myre, Director of Policy, Policy, Planning and  
International Affairs Branch, Canadian Forest Service.

*Des Ressources naturelles Canada:*

M. Jacques Carette, directeur général, Direction générale des  
politiques, de la planification et des affaires internationales,  
Service canadien des forêts;

Mme Pauline Myre, directrice des politiques, Direction  
générale des politiques, de la planification et des affaires  
internationales, Service canadien des forêts.

CA 1  
Y625  
A49



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on Agriculture and  
Forestry Subcommittee on*

---

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'agriculture  
et des forêts sous-comité de la*

## Boreal Forest

## Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Thursday, March 20, 1997

---

Le jeudi 20 mars 1997

---

Issue No. 2

---

Fascicule n° 2

**Second meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

**Deuxième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESS:  
(See back cover)

---

TÉMOIN:  
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

*\* Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FÔRET BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

*\* Membres d'office*

(Quorum 3)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Thursday, March 20, 1997

(2)

The Subcommittee on Boreal Forest met at 4:00 p.m. this day, in Room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the Committee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the Subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

Pursuant to its order of reference to study the present state and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

**WITNESS:**

*From Natural Resources Canada:*

Mr. Michael J. Apps, Senior Research Scientist, Canadian Forest Service.

Mr. Apps made a presentation and answered questions.

At 5:50 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, Le jeudi 20 mars 1997

(2)

Le sous-comité de la forêt boréale se réunit aujourd'hui à 16 heures, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; Barbara Robson, responsable des relations avec les médias.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi portant sur l'étude de la forêt boréale, le sous-comité examine l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada.

**TÉMOIN:**

*De Ressources naturelles Canada:*

M. Michael J. Apps, chercheur scientifique principal, Service canadien des forêts.

M. Apps fait une déclaration et répond aux questions.

À 17 h 50, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, March 20, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 4:00 p.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** Good afternoon. The second session of the hearings on Canada's boreal forest is now open. Last Thursday we heard from Mr. Jacques Carette, Director General of the Industry, Trade and Technology Directorate, Canadian Forest Service, Natural Resources Canada, who spoke to us on Canada's forests from a federal perspective.

Today, we are pleased to welcome Dr. Michael Apps, Senior Research Scientist, Canadian Forest Service, who will discuss with us global climate change, a very interesting topic, I am sure.

Mr. Apps, you have the floor.

**Dr. Michael Apps, Senior Research Scientist, Natural Resources Canada:** Madam Chair, ladies and gentlemen, it is a great pleasure and honour to share with you some of the science that is occurring on the role of Canadian forests and global climate change.

I am going to speak to you as a scientist. The role of science is not to give policy direction or policy advice but to tell you what the consequences of decisions are and to give insight into how you affect the outcome in the future.

If I give you information on policy, I will be speaking as a person rather than as a government official, because my job is not policy. However, I think that what I say will have a major impact on policy decisions. I hope that you will learn from my presentation.

I grew up in the forests of British Columbia. To me, forests are Canada. Canadians are defined by our forests. We are part of this world.

I should like to quote to you from a paper by Mr. D'Arcy Linklater, Chief of the First Nations band in Nelson House. I believe that the philosophy of this is important with respect to forests in Canada. It reads:

The legends of our culture are rich with images of people, plants and animals working together shaping the natural environment and sustaining life.

To me, this is a definition of what Canadians, whether they be first peoples or not, are about. Forests are part of our environment.

The paper continues:

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 20 mars 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 16 heures pour poursuivre son examen de l'état actuel et futur des forêts au Canada, notamment de la forêt boréale.

**Le sénateur Doris Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Cet après-midi, nous entamons la seconde séance des audiences sur la forêt boréale du Canada et je vous souhaite la bienvenue. Jeudi dernier, nous avons entendu M. Jacques Carette, directeur général, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada, qui nous a donné le point de vue du gouvernement fédéral sur les forêts du Canada.

Nous avons le plaisir aujourd'hui d'accueillir M. Michael Apps, chercheur scientifique principal, Ressources naturelles Canada, qui nous parlera des changements climatiques à l'échelle de la planète, ce qui devrait s'avérer fort intéressant.

Monsieur Apps, vous avez la parole.

**M. Michael Apps, chercheur scientifique principal, Ressources naturelles Canada:** Madame la présidente, mesdames et messieurs, c'est un plaisir et un honneur pour moi de vous exposer certains des développements scientifiques concernant le rôle des forêts canadiennes et le changement de climat sur la planète.

Je vous parle en tant que scientifique. Le rôle de la science n'est pas de donner des conseils ou des orientations en matière de politique, mais de vous informer des conséquences des décisions et de vous éclairer sur le rôle qui peut être le vôtre pour déterminer l'avenir.

Toute information que je vous donnerais en matière de politique le serait à titre personnel plutôt qu'en tant qu'employé du gouvernement, car il ne m'appartient pas de m'occuper de politique. Je pense toutefois que ce que j'ai à dire aura des conséquences considérables pour les décisions d'ordre politique et j'espère que mon exposé vous sera utile.

J'ai grandi dans les forêts de la Colombie-Britannique et pour moi, les forêts représentent le Canada. Nous sommes définis par elles. C'est le monde dont nous sommes partie intégrante.

Je voudrais vous citer un extrait d'un exposé de M. D'Arcy Linklater, chef de la bande des Premières nations de Nelson House. Les sentiments qu'il exprime sont importants pour les forêts canadiennes. Il dit:

Les légendes de notre culture abondent d'images de gens, de plantes et d'animaux, qui, tous ensemble, façonnent l'environnement naturel et entretiennent la vie.

Pour moi, cette définition englobe ce que nous, Canadiens, sommes, qu'il s'agisse des Premières nations ou non. Les forêts font partie de notre environnement.

La citation continue:

As we proceed and continue in this period of global warming, let us ask the Creator for understanding and sympathy, for clear vision and sensitivity, for wisdom, strength and courage. We must respect and dignify each other to give ourselves the freedom, the right and the opportunity to enrich our material, cultural and spiritual modes of life.

It is important to start off by recognizing that forests are part of the Canadian self-image and the image that the world has of us.

**Senator Spivak:** What is the title of that paper, please?

**Mr. Apps:** It is entitled "Boreal Forests and Global Change". It is very technical, but it does provide some of the science information about the impacts of human decisions on what is happening in our forests.

**Senator Taylor:** Does it deal only with Canada?

**Mr. Apps:** It is a Canadian book but a large number of Russian scientists have contributed to it as well.

I want to talk to you on three main themes today. The first is what is the role of forests generally in climate and climate change. The second is climate change impacts on Canadian forests; what we think will happen to our forests in this period of climate change. The third is to bridge climate change, forests and sustainable development and make it clear what the roles of forests, sustainable development and climate change are from a scientific perspective.

Through these three points, I will talk about science issues and challenges — difficult things that we know and do not know; the implications you need to consider in making decisions; and emergent challenges and issues — things which, from a science perspective, we think will happen that will influence the next generation of decision makers.

With regard to forests and climate, forests act as a major filter for air, water and various pollutants. Forests are part of the natural cycle which cleans the air and water and provides these resources to animals and humans. They exchange greenhouse gases other than carbon dioxide. They play a large role in the climate system about which I will speak. As an example, forest fires put soot into the atmosphere — carbon, particulates. That is a natural part of the cycle, and I will talk a little about that, too.

I will come to the issue of climate change and forests. The three diagrams now on the overhead projector tell why carbon is important. These diagrams each have important message.

The first shows the changes in climate and the carbon dioxide in the atmosphere back to 160,000 years ago. These are actual measurements taken from ice bubbles. One of these lines represents the global temperature, which varied between -10 degrees and +5 degrees relative to today. This shows the

Nous qui vivons en cette période de réchauffement planétaire, demandons au Créateur de nous accorder compréhension et sympathie, claire vision de l'avenir et sensibilité, sagesse, force et courage. Il nous incombe de nous respecter mutuellement, de nous traiter avec dignité pour nous donner la liberté, le droit et la possibilité d'enrichir notre vie au plan matériel, culturel et spirituel.

Commençons donc par reconnaître que les forêts font partie de l'image que nous avons de nous-mêmes et de celle que nous donnons au monde.

**Le sénateur Spivak:** Pouvez-vous nous indiquer le titre de ce document, s'il vous plaît?

**M. Apps:** Il est intitulé «Forêts boréales et changement planétaire». C'est un document très technique, et il donne des renseignements d'ordre scientifique sur l'impact des décisions humaines sur le sort de nos forêts.

**Le sénateur Taylor:** Traite-t-il uniquement du Canada?

**M. Apps:** C'est un ouvrage canadien, mais un grand nombre de savants russes y ont également contribué.

Je voudrais vous parler aujourd'hui de trois thèmes principaux. Le premier, à savoir, d'une façon générale, le rôle des forêts dans le climat et ses changements; le second, l'impact des changements climatiques sur les forêts canadiennes et nos prévisions sur ce qu'il adviendra d'elles; le troisième, l'établissement d'un lien entre le changement climatique, les forêts et le développement durable, pour définir quels sont, d'un point de vue scientifique, les rôles des forêts, du développement durable et du changement climatique.

Au fur et à mesure que je passerai en revue ces trois thèmes, j'aborderai des questions scientifiques et les problèmes qui se posent — ce que nous savons et ce que nous ignorons — les conséquences à envisager quand vous prenez des décisions, les problèmes qui risquent de se poser, toutes choses qui, d'un point de vue scientifique, ont de fortes chances de se produire et exerceront une influence sur la prochaine génération de décideurs.

Les forêts, par rapport au climat, servent essentiellement de filtre à l'air, à l'eau et à divers polluants. Elles font partie du cycle naturel de purification de l'air et de l'eau et fournissent ces ressources aux animaux et aux êtres humains. Elles échangent des gaz de serre autres que du gaz carbonique et jouent un rôle considérable dans le système climatique dont je vais parler. C'est ainsi que les incendies de forêt rejettent de la suie dans l'atmosphère sous forme de carbone et de particules. C'est là l'un des rôles naturels du cycle, et j'aborderai également ce sujet.

Je vais maintenant parler des changements climatiques et des forêts. Les trois diagrammes que je vais projeter vous expliquent l'importance du carbone et chacun contient un message important.

Le premier diagramme vous présente les changements qu'ont subis le climat et le gaz carbonique de l'atmosphère, il y a 160 000 ans. Ce sont des mesures faites sur des bulles de glace. L'une de ces lignes représente la température de la planète qui, par rapport à aujourd'hui, variait entre -10 degrés et +5 degrés. Ce



fluctuations that occurred as far back as 160,000 years ago. We see two large glaciations and then a warming up.

This diagram also shows the carbon dioxide in the atmosphere. The carbon dioxide in the atmosphere and the temperature move together. The carbon dioxide in the atmosphere ranged from 180 up to 280. Today, the carbon dioxide in the atmosphere is 360. It is off the top of the curve.

If carbon dioxide and temperature go together and the temperature varied by this amount, and now we are off this chart, there may be a consequence and we must be concerned about what the temperature will do now.

Therefore, our first piece of information is that temperature and carbon behave together and we are already way beyond what the world has seen in the last 160,000 years.

Our second piece of information is how much carbon we have been putting into the atmosphere through our industrial activities in the last 100 years. The increase in carbon dioxide emissions is illustrated on this chart. The numbers do not matter very much. What is important is that it is increasing rather quickly and it is this which has caused the carbon dioxide in the atmosphere, as illustrated in this diagram, to go from 280 to 360, which gives us concern about temperature. That is the issue of climate change in a nutshell.

Our third piece of information is how much of this remains in the atmosphere. This diagram gives direct measurements of carbon dioxide in the atmosphere, carbon dioxide being the greenhouse gas. We see that it is increasing. These are direct measurements from 1955 to 1985 taken at Mauna Loa, Hawaii. These fluctuations are the actual fluctuations from year to year. I will explain that in a moment.

Once again, this illustrates how the carbon dioxide in the atmosphere is increasing. In 1985, it was already over 340 parts per million.

The other curves on this diagram illustrate total emissions, one being fossil fuel and the other land use change. There are ways of adding the pieces up to come to that number.

**Senator Spivak:** You speak only of carbon dioxide, but is that total emissions?

**Mr. Apps:** This happens to be carbon, not carbon dioxide, but there are other emissions.

**Senator Spivak:** Would that graph look different if you put in the other gases?

**Mr. Apps:** No, the shape would be exactly the same.

This graph illustrates the carbon dioxide in the atmosphere and shows the fluctuations from year to year. First we see only one point on the surface and then we see the data from across the planet. This line shows the carbon dioxide in the atmosphere and this line shows the time, going from 1981 to 1995, which happens

sont là les fluctuations qui se sont produites quand on remonte 160 000 ans en arrière. Il y a eu deux grandes périodes de glaciation, puis un réchauffement.

Ce diagramme montre également le gaz carbonique de l'atmosphère, qui évolue parallèlement à la température. À l'époque, il s'établissait entre 180 et 280. Actuellement, il est de 360 et dépasse le sommet de la courbe.

Si le gaz carbonique et la température vont de pair et que la température présentait une variation pareille, il pourrait y avoir une conséquence et nous devons nous préoccuper des répercussions de la température actuelle.

C'est pourquoi la première information que nous devons en tirer, c'est que la température et le carbone vont de pair et que nous dépassons déjà de loin ce que le monde a vu au cours des 160 000 dernières années.

La deuxième information que nous en retirons, c'est la quantité de carbone qui, en raison de nos activités industrielles, a été rejetée dans l'atmosphère au cours des 100 dernières années. Vous trouverez sur ce tableau une illustration des rejets de gaz carbonique. Ce ne sont pas tellement les chiffres qui importent, que l'augmentation assez rapide et c'est cela qui a fait passer le gaz carbonique dans l'atmosphère de 280 à 360, comme le montre ce diagramme, et qui nous préoccupe à propos de la température. Vous voyez là, sous une forme très ramassée, le problème du changement climatique.

La troisième information, c'est la quantité de ces rejets qui restent dans l'atmosphère. Ce diagramme vous donne les mesures directes de gaz carbonique dans l'atmosphère, ce dernier étant le gaz de serre. Nous constatons son augmentation. Ce sont là des mesures directes, prises à Mauna Loa, à Hawaii, de 1955 à 1985, et ces fluctuations représentent les fluctuations réelles d'année en année. Je vous donnerai là-dessus quelques explications dans un instant.

Là encore, vous constatez à quel point le gaz carbonique dans l'atmosphère augmente: en 1985 il était déjà de plus de 340 particules par million.

Les autres courbes de ce diagramme illustrent le total des rejets, l'un étant d'origine fossile, l'autre dû au changement de l'utilisation des terres. Il y a un moyen d'additionner qui vous fait obtenir ce chiffre.

**Le sénateur Spivak:** Vous parlez seulement de gaz carbonique, mais est-ce là le seul rejet?

**M. Apps:** Il s'agit ici de carbone, non de gaz carbonique, mais il y en a d'autres, effectivement.

**Le sénateur Spivak:** Si vous introduisiez les autres gaz, ce graphique se présenterait-il différemment?

**M. Apps:** Non, la courbe serait exactement la même.

Ce graphique illustre la présence de gaz carbonique dans l'atmosphère et en montre les fluctuations d'une année à l'autre. Nous voyons d'abord un point à la surface, puis les données de toute la planète. Cette ligne montre le gaz carbonique dans l'atmosphère et celle-là montre la date, allant de 1981 à 1995,

to be the record. This goes from the South Pole to the North Pole, so you see why I call it the flying carpet.

Imagine a doctor coming from outer space and putting a mask on planet earth to measure the way it breathes. This is a record of the planet breathing carbon dioxide in and out.

When it is high in the north, it is wintertime. The planet is breathing out in the north. The trees are not yet working. However, at the same time they are breathing in in the south. Because there are not many trees in the south, the vacillations there are not very great. All we see in the southern regions is the ocean breathing in and out, but it does not breathe in and out as much as the forests of the north.

This illustrates the way the planet breathes in and out, which is what is causing this in and out effect.

**Senator Spivak:** Are you saying there are many fewer trees in the south?

**Mr. Apps:** Most of the southern part of the planet is water. The main way for carbon to go in and out is through living cells. The process by which that happens is photosynthesis. Photosynthesis does happen in the ocean with phytoplankton, but it is not as powerful an absorption method as are the forests and the grasslands in the terrestrial systems.

**Senator Spivak:** Are you saying that the northern forests are more important?

**Mr. Apps:** This data shows that there is more exchange in and out in the north than in the south, and the major difference between those areas is that there is more land surface in the north, and that is the process.

A similar phenomenon happens with methane, which is another greenhouse gas, but I will not talk about that. It is an issue, but not as big an issue for the forests as carbon dioxide.

What is causing the build-up of carbon in the atmosphere? This diagram shows that the total amount of carbon which remains in the atmosphere is also increasing with time. The black line shows the actual increase in the carbon dioxide in the atmosphere with annual variations taken out. That is real data showing how much carbon is in the atmosphere.

The red line is an independent data set. It illustrates the amount of carbon that we are putting into the atmosphere every year through industrial activities. This is fossil fuel cement. It is not the biospheric. Half of the carbon remains there, so there is an adjustment factor to bring the two lines into agreement; namely, a multiplication of about .4 to make them agree at this point. However, look how well the two lines agree the rest of the way up. This simply says that the build-up in the atmosphere is related to the amount of carbon we are putting into the atmosphere.

années record. Ce sont là les données du pôle Sud au pôle Nord, et vous comprendrez donc pourquoi j'appelle ce graphique le tapis volant.

Imaginez qu'un médecin, venu du cosmos, mette un masque sur notre planète pour mesurer sa respiration: vous avez là un graphique qui vous montre comment la planète inspire et expire du gaz carbonique.

Quand le niveau de gaz carbonique est élevé dans le Nord, nous sommes en hiver. La planète rejette du gaz dans le Nord. Les arbres y sont encore dormants, mais pendant ce temps, ceux du Sud inspirent du gaz carbonique, mais comme il n'y a pas beaucoup d'arbres là-bas, les hauts et bas ne sont pas très marqués. Tout ce que nous voyons dans les régions méridionales, c'est l'océan qui inspire et expire, mais les écarts ne sont pas aussi prononcés que pour les forêts septentrionales.

Ce graphique illustre donc la façon dont la planète inspire et expire et c'est ce qui cause cet effet d'entrée et de sortie.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous voulez dire qu'il y a beaucoup moins d'arbres dans le Sud?

**M. Apps:** La plus grande superficie de la planète, dans le Sud, est constituée d'eau. La principale façon, pour le carbone, d'entrer et de sortir est de passer par des cellules vivantes, et le processus en question est la photosynthèse. Celle-ci se produit dans l'océan avec le phytoplancton, mais ce n'est pas une méthode d'absorption aussi puissante que le sont les forêts et les herbages des systèmes terrestres.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous entendez par là que les forêts septentrionales sont plus importantes?

**M. Apps:** Ces données montrent qu'il y a plus d'échanges, dans un sens et dans l'autre, dans le Nord que dans le Sud, la principale différence entre ces deux zones étant qu'il y a plus de surface terrestre dans le Nord, et c'est ce qui explique le processus.

Un phénomène semblable se produit avec le méthane, autre gaz de serre, mais je n'en parlerai pas. C'est un problème, mais pas aussi important pour les forêts que le gaz carbonique.

Qu'est-ce qui cause l'accumulation de carbone dans l'atmosphère? Ce diagramme montre que la quantité totale de carbone qui reste dans l'atmosphère augmente également avec le temps. La ligne noire montre l'augmentation réelle de gaz carbonique dans l'atmosphère, quand on élimine les variations annuelles. Ce sont les données réelles montrant combien il y a de carbone dans l'atmosphère.

La ligne rouge est un ensemble indépendant de données, illustrant la quantité de carbone que nos activités industrielles rejettent chaque année dans l'atmosphère. Ce n'est pas de la biosphère, c'est du ciment de combustible fossile. La moitié du carbone reste là et il faut donc faire intervenir un facteur d'ajustement pour faire correspondre les deux lignes, à savoir une multiplication d'environ 0,4 pour les faire se rencontrer à ce point, mais vous constaterez qu'au-delà, sur la courbe montante, les deux lignes se rejoignent. L'explication, c'est que l'accumulation dans l'atmosphère est liée à la quantité de carbone que nous y rejetons.



I will explain in a couple of moments what forests have to do with that. You will notice that the black line is different than the red line in a few places. In fact, when this aberration was seen there was hope that the world was correcting itself. Some people thought that the problem was going away. More recent data shows that it has come back up to the red line. These departures show that the planet's breathing process is different, that there is a biological feedback going on.

Therefore, it is as a result of human activities that the carbon dioxide in the atmosphere is rising.

This next slide presents the numbers a little differently. We see emissions from fossil fuel and cement production, estimates of land use change and the amount of carbon that we burned off from deforesting in various parts of the world, primarily the tropics. Those total about seven gigatonnes. That is a huge number which we are putting in every year. Seven gigatonnes of carbon is equivalent to burning the forests of British Columbia completely every year with no carbon residues. That is a very large amount.

Only half of that remains in the atmosphere. We are pretty sure that the phytoplankton and the processes in the oceans take up two gigatonnes. That leaves about two gigatonnes. Other scientists have done studies which lead them to believe that that carbon is somehow going into forests in the northern hemisphere. These numbers are in addition to the normal breathing in and out of the planet. These are the additional carbon units we are putting in which seem to be disappearing. However, we cannot destroy or create carbon. It has to go somewhere.

Therefore, if two gigatonnes of carbon are going into the forest, can we count on the forest continuing to take that up?

**Senator Spivak:** If that carbon did not disappear, would it be enough to cause runaway warming?

**Mr. Apps:** Runaway warming is not quite the right issue, but if the downward arrows no longer functioned, the upward arrows would increase. That is where the issue of forests lies.

Forests take up carbon through photosynthesis, and that is the only way that carbon is taken up. The green leaves breathe in the carbon as carbon dioxide. Fifty per cent of the dry matter of trees is carbon. It comes not from the roots but from the atmosphere.

However, there are many processes by which carbon goes back to the atmosphere. The trees respire during the winter, as do their roots, the dead material that ends up on the forest floor and the material that we harvest from the forest and put into products. So there are many ways in which carbon can be released back into the atmosphere and just one way that it can be taken up. That is why forests are important.

Je vais vous expliquer dans quelques instants quel est le rôle des forêts dans tout cela. Vous constaterez qu'en certains endroits, la ligne noire ne recouvre pas exactement la ligne rouge. Quand cette aberration a été constatée, on a espéré que les choses allaient se corriger d'elles-mêmes. Certains pensaient même que le problème n'était que transitoire, mais des données plus récentes montrent que la ligne noire se rapproche de nouveau de la ligne rouge. Ces écarts montrent que le processus de respiration de la planète est différent, qu'il se produit un feedback biologique.

C'est donc par suite d'activités humaines que le gaz carbonique dans l'atmosphère augmente.

La prochaine diapositive vous présente les chiffres sous un éclairage légèrement différent: nous y voyons les rejets des combustibles fossiles et la production de ciment, des évaluations des changements d'utilisation des terres et la quantité de carbone que nous avons consommée avec le déboisement de diverses régions du monde, surtout les régions tropicales. Il s'agit là de sept gigatonnes au total, soit une quantité énorme que nous rejetons chaque année. Sept gigatonnes de carbone, c'est l'équivalent d'une combustion totale, chaque année, des forêts de la Colombie-Britannique, combustion qui ne laisserait aucun résidu de carbone. C'est là une quantité considérable.

Une moitié seulement reste dans l'atmosphère. Nous sommes relativement certains que le phytoplancton et les processus d'échanges, dans l'océan, consomment deux gigatonnes. Il en reste donc environ deux. Certains chercheurs ont fait des études qui les ont amenés à penser que le carbone, d'une certaine façon, s'accumule dans les forêts de l'hémisphère nord. Ces chiffres s'ajoutent à la respiration normale, inspiration et expiration, de la planète. Ce sont les unités supplémentaires de carbone que nous introduisons qui semblent disparaître. Or il nous est impossible de détruire ou de créer du carbone: il faut bien qu'il aille quelque part.

C'est pourquoi si les forêts reçoivent deux gigatonnes de carbone, pouvons-nous compter sur elles pour continuer à absorber cela?

**Le sénateur Spivak:** Si ce carbone ne disparaissait pas, suffirait-il à causer un réchauffement incontrôlable?

**M. Apps:** Ce n'est pas le réchauffement incontrôlable qui est tout à fait le problème, mais si les flèches descendantes ne fonctionnaient plus, les flèches ascendantes augmenteraient. C'est là que réside le problème des forêts.

Les forêts, avec la photosynthèse, absorbent le carbone et c'est la seule façon dont le carbone est absorbé. Les feuilles vertes inspirent le carbone sous forme de gaz carbonique. Cinquante pour cent de la matière sèche des arbres est de carbone; il ne provient pas des racines, mais de l'atmosphère.

Il y a toutefois de nombreux processus par lesquels le carbone retourne dans l'atmosphère. Les arbres respirent pendant l'hiver, de même que leurs racines, les détritiques qui jonchent le sol des forêts et les matières que nous recueillons dans les forêts et transformons en produits. Il y a donc bien des façons dont le carbone peut être dégagé dans l'atmosphère, et une seule façon dont il peut être absorbé. C'est la raison pour laquelle les forêts sont importantes.

The issue is not how much carbon is in trees, soils, peat, or forest products; the issue is the net difference between all the red arrows and the one green arrow. It is the net change that is important. By looking at that we can actually estimate how carbon changes.

The issue is that climate change can affect forests. This slide shows the boreal forest looked at from Canada. If climate is changing these forests, then the forests will change to something different. What happens to the carbon pools and what will be the change?

What are human beings doing to the climate that affects the forests? Climate change will have a much larger impact on Canadian forests in the next 100 years than most people are aware.

**Senator Taylor:** Have you any comparison of carbon absorption by forests versus grain fields?

**Mr. Apps:** Yes. I will explain that a little later, although I will give you a hint right now. Trees store carbon for 100 years before it releases it. They breathe in slowly, hold on to it and then breathe it out. Grain breathes in and out every year and the amount stored over that period of time is relatively small.

There are two main methods of projecting how the forests will change. One method is called biogeographical approaches, and these are models because there is no data about the future.

As G. Baskerville said, "The dilemma of mankind is that all facts are about the past, but decisions are made for the future where the facts are not yet known." We have no data for the future and this is a dilemma for you.

Biogeographical approaches try to project the changes in the distribution of the forests, the cover type if you like, usually by making a correlation between climate and existing vegetation. Their best use is looking at the sensitivity of the forest to climate change; that is, not saying what will be, but how much it might be changed. A bad use is to predict what the forest will be.

The assumption of these models is that the climate and the forests will be stable and steady. Neither of those assumptions will be true under the scenarios we are talking about. It assumes that the future is like the past.

J.P. Kimmins said that use of empirical relationships for predicting future tree growth is like driving a car using the rear view mirror. That might work on the prairies, but it does not work very well in the Rockies, and it will not work very well for assessments of future climate change. We cannot rely on past data to say what will happen in the future.

La question n'est pas de savoir combien de carbone il y a dans les arbres, le sol, la tourbe ou les produits forestiers, mais la différence nette entre toutes les flèches rouges et cette unique flèche verte. C'est le changement net qui est important. En l'examinant, nous pouvons effectivement évaluer comment le carbone change.

Le problème, c'est que les changements climatiques peuvent se répercuter sur les forêts. Cette diapositive montre la forêt boréale vue du Canada. Si le climat modifie ces forêts, celles-ci se transformeront en autre chose. Qu'advient-il alors des bassins de carbone et en quoi consistera le changement?

Comment les êtres humains, par leur action sur le climat, influent-ils sur les forêts? Au cours du prochain siècle les changements climatiques auront, chez les forêts canadiennes, un impact beaucoup plus grand que ne le soupçonnent la plupart des gens.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous fait une comparaison entre l'absorption de carbone par les forêts et l'absorption de carbone par les champs de céréales?

**M. Apps:** Oui, je vais en parler un peu plus tard, mais je peux déjà vous en donner une idée. Les arbres absorbent le carbone pendant 100 ans avant de le dégager. Ils inspirent lentement, le retiennent longtemps, puis l'expirent. Les céréales inspirent et expirent chaque année, et la quantité emmagasinée pendant cette période est relativement limitée.

Il y a deux méthodes principales de projeter comment les forêts changeront: l'une est dite biogéographique, et il s'agit là de modèles, car on n'a pas de chiffres sur ce qui se produira.

Comme le disait G. Baskerville: «Le dilemme de l'humanité, c'est que tous les faits appartiennent au passé, mais que les décisions doivent être prises pour l'avenir, pour lequel les faits ne sont pas encore connus.» Nous n'avons pas de données pour l'avenir, et c'est là la cause du dilemme dans lequel vous allez vous trouver.

Les méthodes biogéographiques s'efforcent de projeter les changements dans la répartition des forêts, la couverture de celles-ci, en quelque sorte, en faisant généralement une corrélation entre le climat et la végétation existante. Leur principale utilité, c'est d'examiner la sensibilité de la forêt aux changements climatiques. Ces méthodes ne prévoient donc pas ce qui sera, mais dans quelle mesure il pourrait y avoir changement. C'est une méthode bien imparfaite pour prédire ce qui sera la forêt.

Les prémisses pour ces modèles, c'est que le climat et les forêts resteront stables et tels quels, mais aucune de ces prémisses ne sera valable avec les cas de figure que nous évoquons. Il est posé en hypothèse que l'avenir sera semblable au passé.

J.P. Kimmins a dit que l'utilisation de relations empiriques pour prédire la croissance future des arbres est comme conduire une voiture en utilisant le rétroviseur. Cela pourrait fonctionner dans les Prairies, mais ça ne marche pas très bien dans les Rocheuses, et ça ne fonctionnera pas non plus pour évaluer les changements climatiques futurs. Nous ne pouvons pas nous fier aux données antérieures pour prédire ce qui se passera à l'avenir.



I now come to the issue of how the boreal forest might be affected by climate change. In this I will rely on a very large community of scientists, the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contributors to this group include thousands of scientists and academic researchers in government and industry. This panel produced a second assessment report in 1995. The conclusions on the boreal forest are the following:

First, climate change is likely to have its greatest impacts on the boreal forests. This community thinks that is a very valid statement.

Second, northern tree lines are likely to advance slowly into the tundra. There is also great confidence in that statement.

Third, increased fire and pests — meaning insects, disease and so on — are likely to decrease the average age, biomass and carbon stores of that forest, having its greatest impact at the southern boundary.

This is understandable because on the southern boundary things get killed more quickly. In the north it takes a long time for things to regrow, so the biggest impact is in the south, which is where we live. There is medium confidence in that statement. The actual information is very difficult to project.

Fourth, net primary productivity — the rate at which things grow — where it has enough rainfall, is likely to increase. However, even where it does increase, there is liable to be a net loss of carbon because, although the trees grow faster, there are increases in decomposition. Things breathe out more rapidly than they breathe in. Therefore, even where things might be improving in the short term, there will be more carbon going into the atmosphere. There is medium confidence in that statement.

These are very powerful statements.

**Senator Taylor:** With regard to what you said about increased fires, in our hearings across Canada we heard complaints that fire controls are so good that a mass is building up on the forest floors.

**Mr. Apps:** I will show you some data on that in a few moments.

The other method of projecting the forest's response is the dynamic approach. With this approach we try to keep track of things as they are changing. We consider what the consequence of a certain action is liable to be. We are not trying to make predictions. We are trying to assess how the forest will respond to certain behaviour. That is very much the right way to go, but it is a very difficult scientific problem. It is not that we do not know enough; it is that we are asking questions that have never been

J'en viens maintenant à la question de savoir quel serait l'impact possible des changements climatiques sur la forêt boréale. Pour ce faire, je me fierai à une très vaste communauté de scientifiques, le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat. Ce groupe rassemble des milliers de scientifiques et de chercheurs universitaires travaillant pour les gouvernements et l'industrie. Ce groupe a produit un deuxième rapport d'évaluation en 1995. Les conclusions sur la forêt boréale sont les suivantes:

Premièrement, les changements climatiques sont susceptibles d'avoir l'impact le plus important sur les forêts boréales. Cette communauté de scientifiques estime que cette affirmation est tout à fait valable.

Deuxièmement, les limites forestières septentrionales vont probablement progresser très lentement vers la toundra. On croit également que cette affirmation est fort valable.

Troisièmement, une plus grande incidence d'incendies et de parasites — c'est-à-dire les insectes, les maladies, et cetera — va probablement réduire l'âge moyen, la biomasse et l'emmagasinement de carbone de cette forêt, ses conséquences se faisant notamment sentir à la limite méridionale.

C'est compréhensible, parce qu'à la limite méridionale, les choses meurent plus rapidement. Dans le Nord, les choses mettent beaucoup de temps à repousser, alors l'impact le plus vif se fera sentir dans le Sud, c'est-à-dire là où nous habitons. La confiance de ces scientifiques dans cette affirmation est moyenne. Il est très difficile de faire des projections avec l'information que nous détenons actuellement.

Quatrièmement, la productivité primaire nette — c'est-à-dire le taux auquel la végétation pousse — là où la pluie est suffisante, va probablement augmenter. Cependant, même là où elle augmente, il y aura probablement une perte nette de carbone parce que bien que les arbres poussent plus vite, il y a augmentation de la décomposition. Les plantes expirent l'air plus vite qu'elles ne l'inspirent. Or, même s'il y a amélioration à court terme, il y aura plus de carbone rejeté dans l'atmosphère. On a moyennement confiance en cette affirmation.

Ce sont des affirmations très percutantes.

**Le sénateur Taylor:** Pour ce qui est de ce que vous avez dit à propos du nombre accru d'incendies, lors de nos audiences partout au pays, nous avons entendu des gens se plaindre que le contrôle des incendies est si efficace qu'une masse est en train de croître sur le sol des forêts.

**M. Apps:** Je vais vous montrer des données à ce sujet dans quelques instants.

L'autre façon de projeter la réaction de la forêt est l'approche dite dynamique. Par cette approche, nous essayons de surveiller l'état des choses au fur et à mesure des changements. Nous estimons ce que seront les conséquences d'une action donnée. Nous n'essayons pas de faire de prédictions. Nous essayons d'évaluer comment la forêt réagira à certains comportements. C'est de loin la meilleure façon de procéder, mais c'est un problème scientifique très difficile. Ce n'est pas que nous n'avons

asked before. In Canada, we are trying to grapple with this in both the academic world and government science. It is a difficult task.

The bad use of this approach is to make absolute predictions.

Dr. J. Maini, a retired scientist from the Canadian Forest Service, once said that without predictive capability we are like accelerating cars on a road with curves at night — we must be careful not to oversteer our headlights.

We need to use our best knowledge in looking forward.

I will now show you what the current understanding of predicting forest response is. This slide shows the boreal forests of Canada today. British Columbia is greyed out because the data which was used for this particular model was not good enough to handle B.C. with its mountains. The work on this was done by two scientists in Environment Canada.

The second illustration shows the forests as they would like to be under a doubled CO<sub>2</sub> climate. If the climate were in equilibrium, and if the forests were allowed to grow for long enough that they could come into equilibrium and everything worked exactly the way it did in the past, the future might look like this.

I am not saying that that is what will be, but where there is change in colour and forest distribution, the forest as it exists today is trying to change to a different type, and that is because it is stressed.

There are different kinds of stress. If I gave you a million dollars, you would be stressed, although it would be good for you, in a way. If I took away all your money, you would also be stressed. The same is true for the forest in that it will not behave the same way under different kinds of stress.

This is not a prediction of what the forest will look like. It is a prediction of what sensitivity the forest has. There are big changes on the horizon there, and that is just one model.

**Senator Spivak:** I do not understand what the colours on the diagram mean. Would it be a different kind of forest? Would it be grasslands? Would it be desert?

**Mr. Apps:** We see here the grasslands as they are now, the prairies. In this scenario they have taken over much of the boreal forest of Saskatchewan and Manitoba. You would be hard pressed to find the boreal forest of the central plains at all. If anything, it appears way over here. Trees do not pick up their roots and move. If the models are correct, this climate will be here 100 years from now. The trees will not move from here to there in 100 years.

pas suffisamment de connaissances; c'est que nous posons des questions qui n'ont jamais été posées auparavant. Au Canada, nous sommes aux prises avec ce problème tant dans le monde universitaire que dans les ministères gouvernementaux à vocation scientifique. C'est une tâche très difficile.

Une mauvaise utilisation de cette approche serait de faire des prédictions absolues.

M. J. Maini, un scientifique à la retraite du Service canadien des forêts, avait dit un jour que sans capacité de prédiction, nous sommes comme des voitures qui accélèrent la nuit sur une route pleine de courbes — nous devons faire attention de ne pas aller plus vite que nos phares ne le permettent.

Nous devons utiliser nos meilleures connaissances dans notre regard vers l'avenir.

Je vais maintenant vous montrer l'état actuel des connaissances en matière de prédiction de réaction des forêts. Cette diapositive vous montre la forêt boréale du Canada telle qu'elle apparaît aujourd'hui. On a ombré la Colombie-Britannique parce que les données utilisées pour ce modèle particulier n'étaient pas suffisantes pour traiter de la Colombie-Britannique et ses montagnes. Ce travail a été fait par deux scientifiques d'Environnement Canada.

La deuxième illustration montre les forêts telles qu'elles seraient avec un climat comportant le double de CO<sub>2</sub>. Si le climat était en équilibre, et si on permettait aux forêts de pousser suffisamment longtemps pour leur permettre de trouver l'équilibre et si tout fonctionnait exactement de la même façon que par le passé, l'avenir ressemblerait peut-être à ceci.

Je ne suis pas en train de vous dire que c'est exactement ce qui se passera, mais là où il y a changement de couleur et de distribution des forêts, la forêt telle qu'elle existe aujourd'hui essaie de se transformer en un type différent parce qu'elle est stressée.

Il y a différentes sortes de stress. Si je vous donnais un million de dollars, vous seriez stressés, bien que ce serait bon pour vous d'une certaine façon. Si je vous enlevais tout votre argent, vous seriez également stressés. La même chose est vraie des forêts en ce sens qu'elles ne se comportent pas de la même façon selon la sorte de stress qu'elles subissent.

Il ne s'agit pas ici d'une prédiction de ce à quoi ressemblera la forêt. C'est une prédiction de la sensibilité d'une forêt. Il y a de gros changements à l'horizon ici, et ce n'est qu'un seul modèle.

**Le sénateur Spivak:** Je ne comprends pas ce que représentent les couleurs sur ce diagramme. S'agit-il de différentes sortes de forêts? D'herbages? Est-ce que ce serait un désert?

**M. Apps:** Nous voyons ici les herbages tels qu'ils existent maintenant, c'est-à-dire les Prairies. Dans ce scénario, elles auraient empiété sur presque toute la forêt boréale de la Saskatchewan et du Manitoba. Vous auriez beaucoup de difficulté à trouver de la forêt boréale dans les plaines centrales. Le peu qui resterait serait là-bas. Les arbres ne se déracinent pas d'eux-mêmes pour déménager. Si les modèles sont exacts, ce climat sera ici dans 100 ans. Les arbres ne se déplaceront pas d'ici à là en 100 ans.



Another important aspect under this scenario is that the temperate forests suddenly move over here. That is the magnitude of changes in climatic conditions which our forests are liable to experience under one particular climate scenario.

**Senator Taylor:** Does that take into consideration different soil conditions?

**Mr. Apps:** No.

**Senator Taylor:** After all, it is following the Canadian Shield.

**Mr. Apps:** It does not.

**Senator Spivak:** It does not talk about permafrost or tundra?

**Mr. Apps:** No, not at all.

**Senator Spivak:** How do we know that forests can grow there at all?

**Mr. Apps:** That is exactly the right question. In fact, you have set me up.

This first diagram shows where we are now and the second one shows where it wants to be 100 years from now. We want to be able to look at the change as we go along and change that arrow as we go through it to ensure that we are moving in the right direction. However, that is a very hard job. That is the hard job of science right now. That is the emergent challenge.

This is not only about the way the climate is changing but about the way we do business in the forest; the way we view the forest, working with it, using it for our benefit while preserving it for the benefit of our children. That is what sustainable management is about.

**Senator Spivak:** Is anyone looking at what we have to do in order to maintain a forest for 100 years?

**Mr. Apps:** That is an excellent question. The climate change group with which I am involved in government is working with universities on exactly that. The Canadian Forest Service Science of Climate Change Initiative is trying to answer exactly that question, but it is very difficult.

**Senator Spivak:** I do not get that feeling when I listen to the political statements which seem to be directed toward "lumber now". I hope it is percolating up. I am glad to hear that.

**Mr. Apps:** I have no particular vested interest, but I think there are people in industry and government who are now listening, and that is because there are a number of scientists like myself saying that our children and our grandchildren will be affected. We are saying that we think there is something happening and that they must pay attention to it. Scientists in the government are certainly trying to do this. I am proud to say that the group I am with is working very hard on this.

Un autre aspect important de ce scénario est que les forêts de la zone tempérée se déplaceraient soudainement ici. Voilà l'ordre de grandeur des changements des conditions climatiques que nos forêts sont susceptibles de subir selon un scénario climatique particulier.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que cela tient compte des différentes conditions du sol?

**M. Apps:** Non.

**Le sénateur Taylor:** Après tout, cela suit le Bouclier canadien.

**M. Apps:** Non, ce n'est pas le cas.

**Le sénateur Spivak:** Il ne s'agit pas de pergélisol ou de tundra?

**M. Apps:** Non, pas du tout.

**Le sénateur Spivak:** Comment savons-nous que les forêts peuvent pousser dans ces endroits?

**M. Apps:** C'est exactement la bonne question. En fait, vous m'avez préparé le terrain.

Le premier diagramme nous montre où nous en sommes maintenant et le deuxième où les choses veulent aller dans les 100 prochaines années. Nous voulons pouvoir examiner le changement au fur et à mesure qu'il se déroule et changer cette flèche afin de nous assurer que nous nous dirigeons dans la bonne direction. Cependant, c'est un travail très difficile. C'est la tâche très épineuse de la science actuellement. C'est le défi qui se dessine à l'horizon.

Il ne s'agit pas simplement de la façon dont le climat change mais de la façon de traiter la forêt; notre façon de voir la forêt, de travailler avec elle, de l'utiliser pour notre bénéfice tout en la préservant pour le bien de nos enfants. C'est ce que signifie la gestion durable.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que quelqu'un s'intéresse à ce que nous devons faire afin de maintenir la forêt pendant 100 ans?

**M. Apps:** C'est une excellente question. Le groupe sur l'évolution du climat auquel je participe au sein du gouvernement travaille conjointement avec les universités justement pour s'attaquer à ce problème. L'Initiative sur la science du changement climatique du Service canadien des forêts essaie précisément de répondre à cette question, mais elle est très épineuse.

**Le sénateur Spivak:** Ce n'est pas l'impression que j'ai lorsque j'écoute les déclarations politiques qui semblent s'orienter vers une exploitation immédiate. J'espère que cette attitude atteint la surface. Je suis très contente de l'apprendre.

**M. Apps:** Je n'ai aucun intérêt personnel dans cette question, mais je crois qu'il y a des gens dans l'industrie et au gouvernement qui nous écoutent maintenant, et c'est parce que de nombreux scientifiques comme moi-même disent que nos enfants et nos petits-enfants seront touchés par ces changements. Nous disons que nous croyons qu'il y a quelque chose qui se passe et que nous devons y prêter attention. Les scientifiques au sein du gouvernement essaient certainement de le faire. Je suis fier de pouvoir vous dire que le groupe auquel j'appartiens travaille très fort en ce sens.

To do the projected changes, we need to look at the dynamic factors. The changes are driven by disturbances, and disturbances consist of fire, insects, harvesting, wind-throw, flooding and many other things.

Some of these are natural and happen whether humans are there or not, but they are all influenced by our activities. Harvesting is pretty much a human activity alone, but it is only one of the things we do. These are the direct effects.

The issue is not whether or not these disturbances exist; it is how they are changing over time. So the issue for climate change in particular, and global change more generally, is how we are changing these things and the influence we are having on them.

That is the difference between climate change, which is the thing we are doing, and climate, which is the thing that is there. We must know what our actions are doing.

We know that fire is one of those disturbances, and the chart I am now showing you is the record of area burned by fires on an annual basis from 1930 to 1990.

As you see, this is not constant; it changes over time. We can see that in the 1980s and 1990s there were some very large fires. In 1994, there were some very large fires. In 1991, approximately 5 million hectares burned. That is bigger than some European countries. These were not caused by human activity. We were stopping some of them and some we were not stopping. Forest fires happened before humans were on the scene as well.

**Senator Taylor:** Have you any evidence that fires were allowed to proceed with no effort to stop them?

**Mr. Apps:** We are examining that right now. My information is that we were very successful in protecting certain areas from natural fire, but in others we just were not effective. Five per cent of the fires cause 95 per cent of the damage. We can stop 95 per cent of the fires, but immense damage is done by the 5 per cent that get away.

The issue here is not whether we are doing something right or wrong. If the fires were going to happen, are we doing the right thing by stopping them? The question is whether we are increasing the probability of fires by climate change in particular.

It is not only fires that are causing these changes. The diagram I am showing you now is a little different than the one I showed you before. Many of the big peaks from year to year are being averaged out. This shows five-year running averages so the big fluctuations do not show. This goes from 1920 to 1990. We see the same average as you saw in the previous graph for the fires. When you average it out, it is a bit smoother.

Pour réaliser les changements proposés, il nous faut considérer les facteurs dynamiques. Les changements sont causés par les perturbations que sont les incendies, les insectes, l'exploitation forestière, le bois chablis, les inondations et tout le reste.

Certains de ces phénomènes sont naturels et se produisent sans l'intervention de l'homme, mais ils subissent quand même l'influence de nos activités. L'exploitation forestière est une activité à peu près réservée à l'homme, mais ce n'est qu'une des nombreuses choses que nous faisons. Ce sont les effets directs.

Il ne s'agit pas de savoir si ces perturbations existent ou non; il s'agit de voir comment elles changent avec les années. Pour ce qui est du changement global, en général, et du changement climatique, en particulier, il s'agit de voir comment nous changeons ces facteurs et quelle influence nous exerçons sur eux.

Il s'agit d'établir la différence entre le changement climatique, car c'est cela que nous faisons, et le climat, qui se trouve tout simplement être là. Nous devons savoir quelles sont les conséquences des gestes que nous posons.

Nous savons que le feu est une de ces perturbations, et le tableau que je vous présente maintenant est le compte rendu des superficies brûlées annuellement de 1930 à 1990.

Comme vous pouvez le constater, il n'y a pas de constante; les choses changent d'année en année. Pendant les décennies 80 et 90, il y a eu quelques énormes incendies. En 1994, il y a eu quelques gros incendies. En 1991, environ cinq millions d'hectares ont brûlé. C'est plus que la superficie de certains pays européens. Ces incendies n'ont pas été causés par la main de l'homme. Nous avons réussi à en éteindre quelques-uns, mais pas d'autres. Les incendies de forêt se produisaient bien avant que l'homme n'arrive sur la scène.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous des preuves qu'on a permis à certains incendies de se propager et que rien n'a été fait pour les arrêter?

**M. Apps:** Nous étudions déjà cette question. D'après mes renseignements, nous avons très bien réussi à défendre certaines superficies contre les effets d'incendies naturels, mais dans d'autres nous avons tout simplement manqué d'efficacité. Cinq p. 100 des incendies ont causé 95 p. 100 des dégâts. Nous pouvons éteindre 95 p. 100 des incendies, mais les 5 p. 100 d'incendies que nous n'arrivons pas à maîtriser causent des dégâts énormes.

Il ne s'agit pas de savoir si nous faisons bien ou mal les choses. Si la forêt doit brûler de toute façon, est-ce que nous avons raison d'essayer d'éviter la propagation de l'incendie? Il s'agit de savoir si nous augmentons la probabilité de feux de forêt à cause du changement climatique, en particulier.

Il n'y a pas que les incendies qui causent ces changements. Le diagramme que je vous montre maintenant est un peu différent du précédent. Beaucoup des grands pics constatés d'une année à l'autre tendent à se rapprocher d'une moyenne. On a ici la moyenne mobile sur cinq ans et c'est pour cela qu'on ne constate pas d'énormes fluctuations. Ici, ça va de 1920 à 1990. Nous y retrouvons la même moyenne qu'il y avait dans le graphique



As I said, it is not just fires. There are forests that have been destroyed by insects. Insects acted similarly at different times in different places. There was a big spruce budworm outbreak in Eastern Canada in the 1940s and another one in the late 1970s. Insects killed forests in places where fire was not the issue. The two put together add up to quite a large area.

The third factor I mentioned was human harvesting. There is a characteristic to the area being harvested that you do not see with the others. The area being harvested is continually increasing. It does not jump around the way the natural disturbances do. So harvesting is affecting the forest and there are two very important things with regard to the areas that are involved. The natural fluctuations are very large compared to what we are doing. Second, harvesting is increasing, but not as rapidly as the changes in the total. On this graphs it looks as though it decreased from 1920 to 1970, for whatever reason, and then in 1970 there was a big increase in the total.

There is some uncertainty in this data. These numbers may be larger. There has been this change in disturbances. The question is how the changes in disturbances have been reflected in the way the forest looks, both from harvesting and from the natural disturbances. This is where the global forest and climate change becomes important.

A diagram I showed you earlier illustrated how much carbon we are globally putting into the atmosphere. Half of it is remaining there and, of the remaining half, some goes into the oceans and some goes elsewhere. The question is whether this arrow is starting to change.

This next slide is a flow diagram of how we actually keep track of all the carbon. This has been peer reviewed by the scientific community. When we translate the disturbance diagram into the effect it has on the carbon pools, we get a diagram that looks like this. This is the rate at which carbon is annually breathed in compared to being breathed out. When you keep track of all the carbon in vegetation, soil, forest products, et cetera, there is more carbon being taken in than is being given out, so it is a sink. It is a good thing. It is removing carbon from the atmosphere.

We had a sink in the order of 150 units of carbon. To put that in context, we burned about 100 units in fossil fuel in Canada. Up until about 1970, it looked like the forests were taking up more than half again of what we are actually emitting in Canada. The minister at that time, Frank Oberle, said: "This is great. Forests are solving the fossil fuel problem." I said: "Sorry, Mr. Oberle, I cannot back you up on that because I do not know that that will continue. There is no reason why that should be."

précédent pour les incendies. Quand on en fait une moyenne, ça aplanit un peu les hauts et les bas.

Comme je l'ai dit, il ne s'agit pas que d'incendies. Des forêts entières ont été détruites par des insectes. Les insectes ont fait la même chose à différentes époques en des endroits différents. Pendant les années 40 et vers la fin des années 70, il y a eu une énorme infestation de tordeuses de bourgeons de l'épinette dans l'Est du Canada. Les insectes ont réussi à tuer des forêts entières là où le feu n'était même pas un problème. Si l'on additionne ces deux facteurs, ça donne des superficies étonnantes.

Le troisième facteur c'est l'exploitation forestière par l'homme. La superficie exploitée offre des caractéristiques que l'on ne retrouve pas ailleurs. Elle augmente continuellement. On n'y trouve pas cette irrégularité que l'on constate dans le cas des perturbations naturelles. Cette exploitation a donc des répercussions sur la forêt et il y a deux facteurs très importants dans le cas des superficies touchées. Les fluctuations naturelles sont énormes comparées à ce qui est fait par l'homme. Deuxièmement, l'exploitation augmente sans cesse, mais pas aussi rapidement que les changements en général. D'après ces graphiques, il semble que l'exploitation a diminué entre 1920 et 1970, quelle que puisse en être la raison, pour ensuite augmenter énormément en 1970.

Ces données contiennent quelques incertitudes. Les chiffres sont peut-être plus élevés. Il y a eu un changement au niveau des perturbations. Il s'agit de savoir comment les perturbations dues à l'exploitation et aux phénomènes naturels se sont fait sentir sur la forêt. C'est là où la forêt globale et les changements climatiques prennent toute leur importance.

Dans un diagramme que je vous ai montré un peu plus tôt, on voyait combien de carbone nous rejetons globalement dans l'atmosphère. La moitié de ce carbone y demeure et de la moitié qui reste, il y en a qui se retrouve dans les océans et le reste s'en va ailleurs. Il s'agit donc de savoir si cette flèche commence à changer d'orientation.

Sur la prochaine diapositive, il y a un organigramme qui vous montre comment nous réussissons à pister tout ce carbone. La méthodologie a subi une révision par les pairs de la communauté scientifique. En jouant avec le diagramme sur les perturbations pour voir leur effet sur des bassins de carbone, voici ce que nous obtenons. C'est le taux d'absorption annuel du carbone par opposition à son taux d'évacuation. Lorsqu'on piste tout le carbone en milieu végétal, dans le sol, dans les produits forestiers, et ainsi de suite, il y a plus de carbone absorbé qu'il n'y en a d'évacué et c'est pour cela qu'on peut parler d'un puits. C'est une bonne chose. On retire du carbone de l'atmosphère.

Nous avons un puits d'environ 150 unités de carbone. Pour vous situer un peu dans le contexte, nous avons brûlé environ 100 unités de combustibles fossiles au Canada. Jusqu'en 1970, environ, tout laissait croire que le taux d'absorption des forêts était de 50 p. 100 supérieur à ce que nous émettions au Canada. Le ministre à cette époque, Frank Oberle, m'a dit: «C'est fantastique. La forêt règle notre problème de combustibles fossiles.» J'ai répondu: «Désolé, monsieur Oberle, je ne puis appuyer votre affirmation car je ne suis pas sûr que les choses

We were a sink, but because of that change in disturbances it turned around and it looks as though the forests may have been losing carbon in the last five years. We are not positive about this. In particular, we have not taken into account some of the other changes that go on. However, just looking at the effect of disturbances on the way carbon is stored in the forest, taking into account fire, insects and harvesting, and keeping track of the carbon that we remove by harvesting and putting it into wood products — which is a good thing because it keeps carbon on the ground and not in the atmosphere — we were a sink and now we have become a bit of a source. If this were due to climate warming, it means that the arrow I showed you before indicating where some of the carbon was going may no longer be there and could change. That is the runaway effect.

The carbon that is removed from the atmosphere ends up in trees and soils and, when we harvest it, it ends up in forest products. It is actually very good to store wood that way because that is a carbon store which is being removed from the atmosphere and which we can control. We can decide whether we want to let it decompose. When we remove fossil fuel from the ground and put it into the atmosphere, we have no control over it.

The question is what will happen in the future. I have shown you a depiction of how the forests look now and how they want to be in the future. We know how much carbon is in here. Building on information from scientists in government and universities, the Canadian Forest Service has assessed the amount of carbon. In the boreal zone alone there are 7,000 million tonnes of carbon. In soils there are 30,000 million tonnes. In forest products there are only 300 tonnes. Although that is a small number, we have absolute control over it. We can manage that; we can keep that carbon. We do not have as much control over the other holders of carbon.

What will these pools look like under the changed climate? It is not difficult to see that, if you go from that to that, these will be different.

To make that change is very difficult, as I have explained before.

**Senator Spivak:** What do your figures show you as to what should be the human activity, if this is the end you are coming to?

**Mr. Apps:** I will try to answer that in a few moments, if I may.

I have made the link between disturbances, carbon budget and climate. Now I want to make the link between climate and the disturbances. I showed you that data for fire, insects and human activity. I did not make the statement, and I cannot, that that was

continueront ainsi. Il n'y a aucune raison pour expliquer le phénomène.»

Il y avait donc un puits de carbone, mais à cause du changement dans les perturbations, la situation a changé et il semble maintenant que les forêts évacuent du carbone depuis les cinq dernières années. Nous n'en sommes pas absolument sûrs. Plus précisément, nous n'avons pas tenu compte de certains des autres changements qui se produisent. Cependant, en étudiant quels effets ont les perturbations sur l'emménagement du carbone par la forêt, tenant compte des incendies, des insectes et de l'exploitation forestière et pistant ce carbone que nous enlevons par l'intermédiaire de l'exploitation et que nous réintroduisons dans les produits du bois — ce qui est bien, car le carbone reste sur terre et ne se retrouve pas dans l'atmosphère — de bassin de carbone que nous étions, nous sommes devenus une source. Si c'est le fait du réchauffement climatique, cela signifie que la flèche de tout à l'heure, qui nous montrait où allait une partie du carbone, n'est plus orientée dans la même direction et pourrait peut-être même en changer. C'est l'effet d'emballement.

Le carbone soutiré de l'atmosphère se retrouve dans les arbres et dans les sols et, lorsque nous exploitons la forêt, il se retrouve dans les produits forestiers. À vrai dire, c'est très bien d'emménager le bois de cette façon parce que c'est un stock de carbone que l'on retire de l'atmosphère et que l'on peut contenir. On peut décider si on veut laisser le matériau se décomposer. Quand on extrait un combustible fossile de la terre pour le remettre en circulation dans l'atmosphère, nous ne maîtrisons plus la situation.

Il s'agit de savoir ce que l'avenir nous réserve. Je vous ai décrit à quoi ressemblent les forêts maintenant et à quoi elles pourront ressembler un jour. Nous savons combien de carbone elles contiennent. En se fondant sur l'information des scientifiques travaillant pour le gouvernement et les universités, le Service canadien des forêts a calculé la quantité de carbone. La zone boréale, à elle seule, contient 7 000 millions de tonnes de carbone. Dans les sols, il y en a 30 000 millions de tonnes. Les produits forestiers n'en contiennent que 300 tonnes. Même si le chiffre n'est pas élevé, c'est du carbone sur lequel nous avons un total contrôle. Nous pouvons gérer la situation; nous pouvons contenir ce carbone. Nous ne pouvons assurer une gestion aussi serrée des autres ressources qui contiennent du carbone.

Quel sera l'effet du changement climatique sur ces bassins? Il n'est pas difficile de voir qu'ils changeront si l'on passe de cette situation à la suivante.

Comme je l'ai déjà expliqué, il est très difficile d'effectuer ce changement.

**Le sénateur Spivak:** Si c'est la conclusion à laquelle vous arrivez, quel devrait être le niveau d'activité humaine selon vos calculs?

**M. Apps:** Si vous permettez, j'essaierai de répondre à cette question dans quelques instants.

J'ai établi le lien entre les perturbations, le bilan du carbone et le climat. J'aimerais maintenant établir le lien entre le climat et les perturbations. Je vous ai déjà montré les données sur les incendies, les insectes et l'activité humaine. Je n'ai pas affirmé, et je ne peux



due to climate change. I will not make that statement. My job is not to predict what climate is. As a research scientist in the government doing forest response modelling and trying to understand what the forest is, God said to me, "Mike, here is the record of what the climate will look like. Your job is to tell me what you think the forests will look like." So I am not here to tell you that the climate is going to change. We have been told by other scientists that climate is liable to change and I am here to say that we think forests will be significantly affected by that.

With regard to the disturbances, this diagram shows that in 1993 the average temperature in the west was 4.5 degrees warmer in the spring than it had ever been from 1950 to 1990. In other words, it was a hot year. That is also the period in which there were big fires. The point is that if we get warmer and drier conditions, we can expect fire to increase.

In fact, more research by other government scientists, again working with other colleagues and universities, have resulted in some projections. If the climate changes according to these scenarios of climate change, how will the risk of fire increase? This diagram shows what it looked like from 1980 to 1989. Red means there is a bigger probability of fire while green means there is less probability. The increase in red in these different models says what the probability of increase is.

This is telling us that under these climate change scenarios we can expect more fires under every single one of these circumstances. It is saying that the risk will go up, not because of what we are doing to the forest directly, but because of what we are doing to the forest indirectly, and this should be a huge concern for everyone.

The final point is about Canadian forests, climate change and sustainable development. The change I have witnessed in the last decade in forestry and forest science is that the image of what the forest's role is and the scope of forest management has changed from being concerned about a strictly local situation to having to consider the larger picture. This was a very hot issue a few years ago. Headlines read, "Revenge of the Killer Trees", "The Worst of Times", and "Doing the Carbon Shuffle". Forest managers are now asking what contribution they are making either to solving the problem or making it worse. Forestry, if practised well, can do a little to help. If practised badly, it can do a little harm. The bottom line is that forestry in Canada will not make a big difference to that issue. It will have a significant difference in the quality of life that we have in that forest, which is a different issue, but the changes that will occur from climate are much larger than the changes we can effect directly on the forest.

That is my best professional opinion at this time. That does not, however, mean that there are not things we need to do.

pas l'affirmer, que cela résulte du changement climatique. Je ne dirai pas cela. Ce n'est pas à moi de prévoir le climat. Je suis un chercheur scientifique qui travaille pour le gouvernement sur l'élaboration de modèles de forêt. J'essaie de comprendre la forêt, et le Seigneur m'a dit «Mike, voici le bilan du climat. C'est à vous de me dire comment les forêts changeront.» Je ne suis pas ici aujourd'hui pour vous dire que le climat va changer. D'autres scientifiques vous ont déjà dit que le climat pourrait bien changer, et je peux vous dire que nous croyons que cela aura un effet important sur les forêts.

Pour ce qui est des perturbations, ce diagramme montre qu'en 1993 la température moyenne dans l'Ouest était de 4,5 degrés plus élevée au printemps qu'elle ne l'avait jamais été de 1950 à 1990. Autrement dit, ce fut une année chaude. C'est aussi pendant cette période qu'il y a eu de gros incendies de forêt. Nous voyons donc qu'avec des conditions plus chaudes et plus sèches, le risque d'incendie augmente.

On a fait d'autres prévisions grâce aux recherches de scientifiques gouvernementales réalisées en coopération avec des collègues dans les universités et ailleurs. Si le climat change selon les scénarios présentés, dans quelle mesure le risque d'incendie augmentera-t-il? Ce diagramme expose la situation de 1980 à 1989. Le rouge signifie une plus grande probabilité d'incendie, alors que le vert signifie une probabilité moindre. L'augmentation du rouge dans ces divers modèles indique que la probabilité d'incendie augmente.

Dans chacune de ces circonstances, la probabilité d'incendie augmente avec les changements climatiques que vous voyez. Nous voyons que le risque augmente, non pas à cause de ce que nous faisons directement dans la forêt, mais plutôt en raison de ce que nous y faisons indirectement, et tout le monde devrait s'en inquiéter très sérieusement.

Mon dernier point concerne les forêts canadiennes, le changement climatique et le développement durable. La différence principale que j'ai vue au cours de la dernière décennie dans l'exploitation et les sciences forestières est la suivante: le rôle de la forêt et l'importance de la gestion forestière ont changé en ce sens qu'on ne regarde plus exclusivement la situation locale mais qu'on essaye plutôt d'avoir une vue d'ensemble. Cette question a fait les manchettes il y a quelques années. On voyait des titres comme «La revanche des arbres tueurs», «La pire des époques», et «La danse du carbone». Les experts forestiers se demandent maintenant ce qu'ils font pour résoudre ou aggraver le problème. Si la gestion forestière est bien faite, elle peut aider un peu. Si elle est mal faite, elle peut nuire un peu. En dernière analyse, la gestion forestière au Canada n'y changera pas grand-chose. Elle aura un effet important sur la qualité de vie dans la forêt, ce qui est différent, mais les changements résultant du climat sont beaucoup plus importants que ceux que nous pouvons effectuer directement sur la forêt.

En tant que spécialiste dans ce domaine, c'est tout ce que je peux dire pour l'instant. Cependant, cela ne signifie pas qu'on ne doit rien faire.

**Senator Taylor:** You say that managing the forest will not have much effect on the climate. However, will the climate have a large effect on the forests?

**Mr. Apps:** Yes, that is exactly what I am saying. Climate change does not have a single solution. It is not something that we can point to someone as being responsible for. We all have to do things a little differently. Forestry has a definite role to play in solving the climate problem, as do others, but it cannot be the scapegoat; it cannot be the solution. We all need to be involved in that.

The buzzword in forest science and forest management is sustainable development. What does it mean? According to the Brundtland Commission, which coined the phrase, sustainable development is "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." That is a direct quote from the Royal Commission on Environment Development, the Brundtland Commission. The issue is, what does that mean if the future environment is different than anything we have experience with? I believe that we cannot sustainably manage this piece of forest without considering what impact the rest of the world is having on that, and the role that that piece of forest has in the bigger environment. It is a two-way street. It is not what you do wrong here to the exclusion of out there; it is what we do wrong in the bigger picture and the impact.

The other piece of the puzzle is the UN Framework Convention on Climate Change. Under Article 2 of the UN Framework on Climate Change, the 150-plus nations which have signed on have agreed to the following goal with regard to greenhouse gas emissions: "...to achieve...stabilisation of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system."

In other words, they have agreed that they must take actions in the way we manage our human affairs and what we do in the environment so as to prevent buildup of carbon dioxide and other greenhouse gases to an extent that would cause dangerous interference. People say that science must answer that question. It is not for science to answer that question because the word "dangerous" carries a value judgment. It is your decision and my decision; it is human decisions about what we want to have happen.

**Senator Spivak:** Yes, but science can answer "no regrets".

**Mr. Apps:** I do not think we can. I think we can be part of that, because regret is a human value. We can say that if you do this, we think this will be the consequence, and then you and I, as humans, say, "Yes, I accept that" or "No, I do not."

**Senator Spivak:** The earth will be here but humans might not. It is a question of survival.

**Le sénateur Taylor:** Vous dites que la gestion forestière n'aura pas une grande incidence sur le climat. Cependant, est-ce que le changement climatique aura une incidence importante sur les forêts?

**M. Apps:** Oui, c'est exactement ce que je dis. Il n'y a pas une seule solution au problème du changement climatique. On ne peut désigner quelqu'un comme responsable de ce changement. Nous devons tous modifier un peu notre comportement. Il est certain que la gestion forestière peut, avec d'autres facteurs, contribuer à la résolution de ce problème. Cependant, on ne peut le voir comme le bouc émissaire ou la seule solution. Nous devons tous y participer.

Le mot à la mode dans le domaine des sciences et de la gestion forestières est le développement durable. Qu'est-ce que cela veut dire? Selon la Commission Brundtland, qui a inventé l'expression, le développement durable signifie «répondre aux besoins du présent, sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs.» Cette citation est tirée de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, la Commission Brundtland. Mais qu'est-ce que cela signifie si l'environnement de demain est différent de tout ce que nous connaissons? Je crois que nous ne pouvons gérer de façon durable cette forêt sans tenir compte de l'effet que le reste du monde a sur elle, ou le rôle qu'elle joue dans un environnement plus large. Ce n'est pas un processus à sens unique. Ce n'est pas seulement une question de connaître les erreurs que nous faisons; nous devons regarder la situation d'ensemble et essayer d'y voir l'incidence de nos erreurs.

L'autre élément dont il faut tenir compte est la Convention, cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. En vertu de l'article 2 de cette convention, les 150 pays signataires appuient l'objectif suivant, concernant les émissions à effet de serre: «...de stabiliser... les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique».

En d'autres mots, ils conviennent de gérer les affaires humaines et de traiter l'environnement de façon à empêcher la concentration de gaz carbonique ou d'autres gaz à effet de serre qui pourraient créer des perturbations dangereuses. On dit que c'est aux scientifiques de répondre à cette question. Ce n'est pas aux scientifiques d'y répondre, car le terme «dangereux» comporte un jugement de valeur. C'est autant votre décision que la mienne; c'est à la collectivité de décider ce qu'elle veut voir se produire.

**Le sénateur Spivak:** Oui, mais les scientifiques peuvent rétorquer par une stratégie sans regret.

**M. Apps:** Je ne crois pas qu'on puisse faire cela. Je crois que nous pouvons faire partie du processus, car le regret est une valeur humaine. Nous pouvons dire que si vous faites ceci, nous croyons qu'il y aura telle ou telle conséquence, et alors, vous et moi, en tant qu'êtres humains, disons «oui, je l'accepte», ou «non, je ne l'accepte pas.»

**Le sénateur Spivak:** La terre survivra, mais peut-être pas les êtres humains. C'est une question de survie.



**Mr. Apps:** I would like to explain that very clearly. The issue is that science has to add up the pieces to see what the change in the global environment is. If we are going to manage this piece of land, one of the jobs of science is to predict what impact that management will have on the bigger picture. It is the job of policy to say what we want to have happen to the bigger picture, and the key for this is to have good indicators of what our performance is.

For example, in forestry we work at a stand level and the impacts that we have at the stand level have an impact on the region. The region has an impact on the country and the country has an impact on the globe. So we go from a very small scale where we cut trees or grow trees, for example, and a very short time frame, up to the regional level, which is larger, and then to the bigger one, which is the globe.

Policy works in the other direction. We say what we want to achieve and then work back down. The task for policy is to find a way to meet the overall objective and apportion the jobs down lower.

However, there is a difference between the two things. Science works from the small to the big. Policy starts from the big and works down to the small. It is a very difficult task. The way we make it work is by having indicators of what it means: carbon stored in a stand, carbon stored in a country, carbon stored at the global level. Those are indicators we can keep track of.

I am sure that I have convinced you that climate change is a big uncertainty. I cannot tell you how the climate is going to change, but I can tell you that it will change. We are dealing with something that will change, but we do not know how much. We do know that it will be faster and larger than anything we have experienced. So we are dealing with uncertainty.

The job of science is to make the best possible projections of the possible changes in those indicators. Society has to assign values to them. Do we find that change acceptable? Do we find the results acceptable? That is valuation and that is the job of society. The job of policy- and decision-makers is to put these two pieces together to select on the basis of what you think will be the perceived benefit.

So we can do three different things — we can harvest, we can not harvest, and we can grow more trees — and we will have three different possible futures. The job of science is to point out the consequences of each route. The job of society is to decide what is more important — more trees, fewer trees and more wood, or a parking lot. Those are value judgments. They have nothing to do with science. Policy needs to select between them based on what we think will be the outcome and what we think will be the benefits.

Here are the three choices again, but now a decision has been made and we end up doing something. The job of putting science and policy together is that when we have done that, we have learned something about the way the world has worked. If we do

**M. Apps:** J'aimerais expliquer cela très clairement. La science doit examiner tous les éléments pour prévoir des changements qui pourraient se produire dans l'environnement global. Si l'on veut gérer cette parcelle de terre, les scientifiques doivent essayer de prévoir quelle en sera l'incidence sur la situation d'ensemble. C'est aux responsables politiques de décider de la vue d'ensemble, mais pour le faire, il est essentiel d'avoir de bons indicateurs de notre rendement.

Par exemple, dans la gestion forestière, nous travaillons au niveau du peuplement et nous essayons d'évaluer l'incidence de ce dernier sur la région. La région a une incidence sur le pays, et le pays sur la planète. Nous passons donc d'une très petite échelle, où nous coupons ou cultivons des arbres, et d'un calendrier très restreint, au niveau régional, qui est plus grand, et finalement au niveau le plus grand, soit la planète.

La politique fonctionne dans l'autre sens. Nous déterminons nos objectifs et ensuite, nous revenons en arrière. L'objet de la politique est de trouver une façon d'atteindre l'objectif global et de répartir les tâches en aval.

Il y a une différence entre les deux choses. La science va du plus petit au plus grand. Quant à la politique, elle va du plus grand au plus petit. C'est une tâche très difficile. Pour nous aider à l'accomplir, nous nous servons d'indicateurs comme la quantité de carbone dans un peuplement forestier, dans un pays ou dans le monde. Ce sont là des indicateurs que nous pouvons suivre.

Je suis sûr de vous avoir convaincus que le changement climatique est un grand point d'interrogation. Je ne peux pas vous dire comment le climat va changer, mais je peux vous assurer qu'il va changer. Nous sommes en présence de quelque chose qui va changer, mais nous ignorons dans quelle mesure. Nous savons, par contre, que ce changement sera plus rapide et plus considérable que tout ce que nous avons connu jusqu'à maintenant. Nous faisons donc face à l'incertitude.

La science a pour mission de faire les meilleures projections possible des changements qui surviendront dans ces indicateurs. Pour sa part, la société doit y accorder une valeur. Trouvons-nous ce changement acceptable? Jugeons-nous les résultats satisfaisants? C'est là un jugement de valeur qu'il appartient à la société de porter. Dans le contexte de la politique, il appartient aux décideurs de réunir ces deux composants afin de faire un choix en se fondant sur ce que l'on croit être avantageux.

Nous pouvons donc faire trois choses. Nous pouvons exploiter la forêt, ne pas l'exploiter et faire pousser plus d'arbres. Et selon le choix que nous aurons fait, nous aurons trois avenir possibles différents. La science a pour mandat de signaler les conséquences de chaque choix. Quant à la société, elle doit décider ce qui est le plus important — plus d'arbres, moins d'arbres et plus de bois, ou encore un parc de stationnement. Ce sont là des jugements de valeur qui n'ont rien à voir avec la science. La politique doit faire un choix entre les deux en se fondant sur les résultats et les avantages escomptés.

Face à ces trois choix, une décision est prise et nous finissons par faire quelque chose. Une fois que nous aurons allié la science et la politique, nous en saurons plus long sur la façon dont le monde tourne. Si cet exercice est couronné de succès, nous

this properly, we will learn from carrying out that intervention, whatever the decision might be. The decision might be to do nothing, and the world will change. Society, policy-makers and scientists have to learn from that experience and find out what the change is.

When we have changed the world, we start all over again. We have learned; we have made a mistake; so we correct it. If we correct it, we adapt. If we adapt, we have a new world and we have a new set of decisions to make.

We are working with an uncertain future and we will make mistakes. Scientists will make mistakes in their projections; society will make mistakes because we put the wrong values on things; and we know that we will make wrong policy decisions. Let us go into this uncertainty with some belief that we will work together so that we have learned from that mistake and we will make a better decision the next time around.

In particular, the climate may not be what we thought it was going to be. We must use science together with the way we make decisions.

Even if we knew what the world will look like 100 years from now, we will move through to that point regardless of what we do. Time will march on. We need to use our best scientific information to help make decisions jointly that affect the values. Scientists have a very distinct role to tell decision makers and society as a whole what we think will be the consequences of your action, and that is what we are trying to do. We are trying to understand that change. If we do this properly, perhaps we can envisage a future that will be good for our children and our grandchildren.

The take-home messages for you are the following: First, the best evidence we have to date is that climate will change over the next 100 years.

**Senator Taylor:** Before you leave that, maybe it is because I am a geologist, but I am afraid that your 160,000 years is a mere snapshot of our climate. I am wondering whether you have taken a big enough view. If you took a bigger snapshot, would you by any chance come up with a different graph?

**Mr. Apps:** That is possible. These are geological time frames, as you pointed out. Perhaps if we went back to the cretaceous-tertiary boundary, the carbon dioxide might have been greater. I used this not to predict that there will be changes but to point out that in this time record, which is much greater than the interval we are talking about, we have already exceeded the boundaries.

Human industrial activity has occurred only at the very end of this graph. It does not even show on this graph. We are talking about different processes. The geological processes are slow. We are talking about a very rapid change and the forests are not behaving geologically. They are responding to the dynamic changes.

tirerons des enseignements de cette intervention, quelle que soit la décision prise. La décision peut fort bien être de ne rien faire, et le monde va changer. La société, les décideurs et les scientifiques doivent tirer des leçons de cette expérience et déterminer la nature du changement.

Une fois que nous avons changé le monde, nous recommençons tout du début. Nous avons appris, et si nous avons fait une erreur, nous la corrigeons. Si nous la corrigeons, nous nous adaptons. Si nous nous adaptons, nous sommes en présence d'un nouveau monde et nous devons prendre de nouvelles décisions.

Étant donné que l'avenir est incertain, nous ferons des erreurs. Les scientifiques se tromperont dans leurs projections et la société dans ses jugements de valeur. Nous savons aussi que nous prendrons de mauvaises décisions politiques. Il faut aborder cette incertitude avec la conviction que nous collaborerons ensemble pour qu'une fois que nous aurons tiré une leçon d'une erreur, nous puissions prendre une meilleure décision la prochaine fois.

Plus particulièrement, le climat pourrait déjouer cet exercice de prospective. La science doit faire partie du processus décisionnel.

Même si nous savions à quoi ressemblera le monde dans 100 ans, nous passerons ce cap peu importe ce que nous faisons. On n'arrête pas le cours du temps. Il faut réunir la meilleure information scientifique possible et s'en servir pour prendre des décisions qui influenceront sur les valeurs. Le rôle tout à fait particulier des scientifiques est d'informer les décideurs et la société dans son ensemble des conséquences possibles de leurs actes, et c'est ce que nous tentons de faire. Si nous y réussissons, nous pourrions sans doute imaginer un avenir favorable pour nos enfants et nos petits-enfants.

Le message à retenir est le suivant: premièrement, selon les meilleures données dont nous disposons à l'heure actuelle, le climat changera d'ici 100 ans.

**Le sénateur Taylor:** Avant que vous ne passiez à autre chose, c'est peut-être parce que je suis géologue, mais je crains que 160 000 ans ne soient qu'un instantané de notre climat. Je me demande si vous avez couvert une période assez longue. Si votre étude avait été plus vaste, cela aurait-il donné un graphique différent?

**M. Apps:** C'est possible. Comme vous le faites remarquer, il s'agit d'un tableau chronostratigraphique. Peut-être que si nous étions remontés jusqu'à la frontière entre la période crétacée et l'ère tertiaire, nous aurions relevé des niveaux de gaz carbonique plus importants. J'utilise le graphique, non pas pour prédire qu'il y aura des changements, mais pour illustrer qu'au cours de cette période, qui est beaucoup plus longue que l'intervalle dont nous parlons, nous avons déjà dépassé les limites.

L'activité industrielle humaine survient uniquement à la toute fin de ce graphique. Elle n'est pas illustrée sur le graphique. Nous parlons de processus différents. Les processus géologiques sont lents. En l'occurrence, nous parlons d'un changement rapide et les forêts n'affichent pas un comportement géologique. Elles réagissent aux changements dynamiques.



Therefore, while I appreciate your point about the bigger context, I do not think the issue of what we do as people in Canada is determined by the same things as the geological record.

**Senator Taylor:** One hundred and sixty thousand years is not very long in relation to the age of the earth, but with regard to the next 100 years and our children and grandchildren, this is a graph we should be using, and it looks as if we are heating up.

**Mr. Apps:** This is both positive and negative. In fact, there are more negative swings because of the ice ages.

**Senator Taylor:** Except that now the industrial era is exaggerating the heating. Does carbon dioxide excess always follow heating?

**Mr. Apps:** No, sometimes they lead and sometimes they lag. You cannot draw a cause and effect that carbon dioxide causes the heating or that heating causes the carbon dioxide, because sometimes it is one way and sometimes the other.

**Senator Taylor:** Right now carbon dioxide is leading the heating, is it not?

**Mr. Apps:** The process is different from this diagram. We know that carbon dioxide acts as a greenhouse gas. I could go into the physics of that, but it is not relevant. We have reason to believe that the carbon dioxide in the atmosphere will lead to heating now because of the process.

There has been a revaluation of the cyclicity using new time frames and there is a group of geologists who believe that we are headed toward another ice age, that we are in a cooling trend. There is another argument that that may not be true, and that we may be going through some natural variation.

As I said, one of the problems is that we are dealing with a new set of processes. We are putting more carbon into the atmosphere. That is a change which we have caused. You have to be very careful when you use correlation because when you move outside the domain where that correlation applies, all bets are off. You have no reason to know that it will work.

**Senator Taylor:** I follow that, but it is disturbing when you say that carbon increase is not necessarily associated with climate warming. I thought it would always be warming; that more carbon causes more greenhouse which makes it warmer.

**Mr. Apps:** Yes, but there are other processes that go on. I do not think anyone has been able to explain why sometimes carbon dioxide leads and sometimes temperature leads. We know they are connected, but there are different mechanisms that apply.

**Senator Taylor:** They do tend to track together though. We should be watching for heating because carbon has gone up.

Par conséquent, même si j'apprécie votre argument au sujet d'un contexte plus vaste, je ne pense pas que la décision que nous prendrons comme peuple soit dictée par les mêmes paramètres que le bilan géologique.

**Le sénateur Taylor:** Cent soixante mille ans, ce n'est pas très long par rapport à l'âge de la terre, mais si ce qui nous intéresse ce sont les cent prochaines années et l'avenir de nos enfants et de nos petits-enfants, c'est le graphique que nous devrions utiliser, et il semble bien que nous soyons en présence d'un réchauffement.

**M. Apps:** Cela est à la fois positif et négatif. En fait, il y a davantage d'oscillations négatives en raison de l'époque glaciaire.

**Le sénateur Taylor:** Sauf qu'à l'heure actuelle, l'ère industrielle exagère le réchauffement. Le réchauffement donne-t-il toujours lieu à un excès de gaz carbonique?

**M. Apps:** Non, parfois il le précède et parfois il le suit. On ne peut affirmer qu'il y a une relation de cause à effet et dire que le gaz carbonique provoque le réchauffement ou vice versa car parfois, cela va dans un sens et parfois dans l'autre.

**Le sénateur Taylor:** À l'heure actuelle, c'est le gaz carbonique qui génère le réchauffement, n'est-ce pas?

**M. Apps:** Le processus est différent du diagramme. Nous savons que le gaz carbonique agit comme gaz à effet de serre. Je pourrais vous expliquer les lois physiques qui font qu'il en est ainsi, mais cela n'est pas pertinent. Nous avons des raisons de croire que la présence de gaz carbonique dans l'atmosphère provoquera un réchauffement cette fois-ci à cause du processus.

Il y a eu une réévaluation du caractère cyclique du phénomène à l'aide de nouvelles tranches de temps et un groupe de géologues estiment que nous nous dirigeons vers une autre période glaciaire, que nous allons vers un refroidissement. D'autres estiment que cet argument n'est pas fondé et qu'il s'agit sans doute de fluctuations naturelles.

Comme je l'ai dit, l'un des problèmes tient au fait que nous sommes en présence d'une nouvelle donne. Nous avons libéré davantage de carbone dans l'atmosphère. C'est un changement que nous avons causé. Il faut être très prudent lorsqu'on fait une corrélation parce que dès qu'on sort du domaine où cette corrélation s'applique, plus rien ne va. On n'a aucune raison de croire que cela va fonctionner.

**Le sénateur Taylor:** Je comprends, mais il est troublant de vous entendre dire que l'augmentation du carbone n'est pas nécessairement associée au réchauffement climatique. Je croyais qu'il y aurait toujours un réchauffement, et qu'en plus grande quantité, le carbone produit davantage d'effet de serre, ce qui se traduit par un réchauffement.

**M. Apps:** C'est exact, mais d'autres processus interviennent. Je ne pense pas que quiconque ait été en mesure d'expliquer pourquoi il arrive parfois que le gaz carbonique donne le ton et que parfois ce soit la température. Nous savons qu'il existe un rapport entre les deux, mais il y a des mécanismes différents qui s'appliquent.

**Le sénateur Taylor:** Les deux phénomènes ont toutefois tendance à aller de pair. Nous devrions surveiller le réchauffement car le niveau de carbone a augmenté.

**Mr. Apps:** Yes.

**Senator Spivak:** There are two points here. One is that there is uncertainty and the other is that there is human activity which has never occurred before. The prudent thing would be to proceed so that you have no regrets if the worst case becomes reality. If the best case becomes reality, you have no regrets either.

I think that is the answer for many ordinary people, but perhaps not scientists, although I think the majority of scientists are now coming around to that conclusion on climate change. Many people ask why we should proceed in such an expensive way when we do not know what we are doing. I think the key is “no regrets”. Why should we take a chance with a future which might be terrible if we do not have to, particularly since it is economically efficient and beneficial to do things which we should do anyway?

**Mr. Apps:** I am not going to make a political or a policy statement. I do want to point out, however, that if you do not recognize that change is going to happen and you do not build that into your vision of the future, you may have a no regrets policy based on the information you are accepting now and you may have regrets because you did not consider that issue. That is why I say that, with this uncertainty, we should use our best knowledge about how climate might change, knowing that we are going to be wrong, so that we will have no regrets on that as well. We have to be much more expansive in our thinking.

**Senator Spivak:** We want a smart no regrets, not a stupid one.

**Mr. Apps:** You have it exactly. I think that is the way to handle this. That is exactly what I am saying. I remind you of my opening statement on what sustainable development in forestry is. We have moved in forestry from being concerned about just this little patch of ground to the impact we have on the larger picture. That is an important aspect.

In conclusion, first, the best evidence is that climate will change as a result of our human activities at a rate with which we have no experience. Some scientists believe that we are already detecting that change. That is a very powerful statement.

Second, Canadian forests will change as a result. I have absolutely no doubt about that. In other words, the indirect effects of human activities — indirect meaning we change climate that changes the forest — will be larger than the direct effects; that is, what we actually do in the forest.

Third, Canada’s largest industry, forestry, will be changed. There is no question about that. The other point is that the Canadian way of life will be changed, not only forestry. We will all be affected.

**M. Apps:** Oui.

**Le sénateur Spivak:** Il y a donc deux éléments. Le premier est l’incertitude et l’autre l’activité humaine sans précédent. La prudence nous dicterait de faire en sorte de ne pas avoir de regrets si le scénario le plus pessimiste se concrétise. Si, au contraire, c’est le scénario optimiste qui devient réalité, on n’aura pas de regrets non plus.

Je pense que c’est la réponse pour bien des gens, mais peut-être pas pour les scientifiques, bien que je pense que la majorité d’entre eux se rallie maintenant à cette conclusion au sujet du changement climatique. Bien des gens se posent la question, à savoir pourquoi prendre des mesures aussi coûteuses alors que nous ne savons pas ce que nous faisons. À mon avis, l’important est de ne pas avoir de regrets. Pourquoi courir le risque de déboucher sur un avenir horrible si nous ne sommes pas forcés de le faire, surtout qu’il est efficient et avantageux sur le plan économique de prendre les mesures qui s’imposent de toute façon?

**M. Apps:** Je n’ai pas l’intention de faire de déclaration politique ou de principe. Cependant, je tiens à signaler que si vous n’acceptez pas qu’un changement va se produire, si vous n’intégrez pas cette notion dans votre vision de l’avenir, vous aurez une politique sans regret fondée sur l’information que vous acceptez maintenant, et vous aurez peut-être des regrets parce que vous n’avez pas envisagé cette question. Voilà pourquoi je dis que face à une telle incertitude, nous devrions tirer parti des connaissances les plus avancées que nous ayons sur d’éventuels changements climatiques tout en sachant que nous allons nous tromper, pour ne pas avoir de regrets à ce sujet également. Il faut que notre réflexion soit beaucoup plus vaste.

**Le sénateur Spivak:** Cette politique sans regret doit être intelligente, pas stupide.

**M. Apps:** Vous avez tout à fait raison. Je pense que c’est la façon d’aborder le problème. C’est d’ailleurs précisément ce que je préconise. Je vous renvoie à ce que j’ai dit dans ma déclaration liminaire sur la nature du développement durable dans le domaine forestier. Au début, nous nous préoccupions uniquement d’une petite parcelle de terrain, mais nous en sommes maintenant à nous soucier de l’effet de l’intervention humaine sur l’ensemble de la planète. C’est un aspect important.

En conclusion, premièrement, les données optimales indiquent un changement de climat résultant de l’activité humaine, mais à un rythme dont nous n’avons pas fait l’expérience jusqu’à maintenant. Certains scientifiques sont convaincus de déjà déceler ce changement. Ce qui est une déclaration très percutante.

Deuxièmement, les forêts canadiennes changeront. Je n’ai absolument aucun doute à ce sujet. Autrement dit, les effets indirects de l’activité humaine — par indirects, j’entends que nous modifions le climat qui modifie la forêt —, seront plus importants que les effets directs, c’est-à-dire notre intervention dans la forêt.

Troisièmement, la plus importante industrie canadienne, l’exploitation forestière, changera. Cela aussi est indéniable. Il s’ensuit qu’au-delà de l’exploitation forestière, c’est tout le mode de vie du Canada qui changera. Nous serons tous touchés.



Fourth, science must provide the best estimates of indicators, society must set the values on those indicators and decisions must reflect both our best estimates of change and the values. It is not science alone or values alone; it is the two together.

Fifth, uncertainty will stay with us. That is the bottom line. We, our children nor our grandchildren will ever know enough. We must be adaptive and learn from our successes and mistakes.

We do have a choice about what will happen to our forests. The question is whether we will exercise what we know about our past. Can we learn from our mistakes as we make them in order to improve our decisions? Can we learn from the past? Will we make the choice?

We know the climate is changing. We have the ability to make decisions. If we learn from our past and use foresight, we might avoid it.

We must learn from the past, but we must be careful that past mistakes do not catch up on us.

I thank you for your time and I would be very happy to answer any questions that I can, giving you my best science knowledge. I sincerely believe that science, decision-makers and society must take an interest in this issue for our children. If we really believe that it is important to work with the planet, we must pay attention to the changes we are creating by what we do to the forest both directly and indirectly.

As I said at the beginning of my presentation, Chief D'Arcy Linklater said that we must work in harmony with the forests. We use them, we embrace them, we are part of them and they are part of our cultural heritage. They must be part of our children's cultural heritage as well. It goes beyond forestry and beyond all other activities. We owe it to ourselves and to our society to make the right decisions.

**Senator Spivak:** You have been talking in macro terms. I am going to talk in micro terms. Given what is happening in the boreal forest in Canada, and particularly in the west where it is a very recent development, can you or should you have an impact on what the annual allowable cut is, not to mention other practices? From what we have seen in our study thus far, it seems that the basic operation is provincially directed and is sustained yield. In other words, cut as much as you can because otherwise we will kick you out.

With the information you have, can you determine what would be prudent?

**Mr. Apps:** I will address the big picture first and then come down to the specific. After a harvesting operation or a fire, you see the death, but you do not see the long-term, slow response. You do not often see the forest regrowing. However, that does

Quatrièmement, la science doit fournir les meilleurs indicateurs possible, la société doit accorder une valeur à ces indicateurs et les décisions doivent refléter à la fois les meilleures prévisions de changement et les valeurs. Ce n'est pas la science seule ou les valeurs seules, ce sont les deux ensemble qui doivent se combiner.

Cinquièmement, l'incertitude est là pour rester. Il n'y a pas à sortir de là. Nous-mêmes, nos enfants et nos petits-enfants n'en saurons jamais assez. Nous devons nous adapter et apprendre de nos succès et de nos erreurs.

Nous avons un choix à faire quant au sort que nous réserverons à nos forêts. La question est de savoir si nous tirerons parti des enseignements du passé. Pouvons-nous apprendre de nos erreurs à mesure que nous les commettons afin d'améliorer nos décisions? Pouvons-nous tirer les leçons du passé? Allons-nous faire un choix?

Nous savons que le climat change. Nous sommes capables de prendre des décisions. Si nous tirons les leçons du passé et que nous faisons preuve de prévoyance, nous pourrions peut-être éviter cela.

Le passé doit être notre maître, mais nous devons veiller à ne pas répéter nos erreurs.

Je vous remercie de votre temps et je répondrai volontiers à vos questions en me fondant sur les meilleures connaissances scientifiques dont je dispose. Je crois sincèrement que la science, les décideurs et la société doivent s'intéresser à ce problème dans l'intérêt de nos enfants. Si nous pensons qu'il est important de respecter la planète, nous devons faire attention aux changements que nous provoquons par nos interventions directes et indirectes dans les forêts.

Comme je l'ai dit au début de mon exposé, le chef D'Arcy Linklater a dit que nous devons travailler en harmonie avec les forêts. Nous les utilisons, nous les épousons, nous en faisons partie et elles font partie de notre patrimoine culturel. Elles doivent faire également partie du patrimoine culturel de nos enfants. Cela transcende la foresterie et toutes les autres activités. Pour nous-mêmes et notre société, nous avons le devoir de prendre les bonnes décisions.

**Le sénateur Spivak:** Vous avez parlé en termes macro. Je vais vous parler en termes micro. Compte tenu de ce qui se passe dans la forêt boréale au Canada, particulièrement dans l'Ouest où on a commencé à l'exploiter très récemment, pouvez-vous ou devriez-vous avoir votre mot à dire au sujet de la possibilité de coupe annuelle, et d'autres pratiques? D'après ce qui ressort de notre étude jusqu'à maintenant, il semble que l'exploitation soit dirigée par les autorités provinciales sous le thème du rendement soutenu. Autrement dit, le mot d'ordre est de couper le plus possible, sinon, merci et au revoir.

Compte tenu de l'information que vous avez, pouvez-vous calculer ce qui serait prudent?

**M. Apps:** Je commencerai par une perspective d'ensemble et, ensuite, j'entrerais dans les détails. Après une coupe ou un feu, on constate la mort des arbres, mais on ne voit pas la réaction lente à long terme. On ne voit pas souvent la forêt repousser. Cependant,

happen after fire and after harvesting, unless you destroy the land base. Sustainable forestry is different than sustained yield.

My personal impression is that many more companies are trying to be more sustainable. In the big picture, I think there are improvements that can be made. On the small scale, we are trying to bring the level of research that I talked about here, which is at the global and national scale, down to an operational level, to the level of comparing forestry activities to fire activities. We are trying to do this in a particular area with the Foothills model forest. So yes, I think it is possible and people are listening and asking what they can do to help improve the carbon balance.

**Senator Spivak:** We have learned in this study that no one knows what they are doing. The industries, the centres of excellence, et cetera, all say that.

Second, the provinces allowed them to build huge factories which have a built-in demand system. So the biggest barrier is not the science but the people who are not interested in science.

For the purposes of our particular study, not looking at the global picture, it would be very useful for us to know what is prudent in order to evaluate what is actually happening on the ground.

**Mr. Apps:** That is a very valid concern. You used the term "no regrets policy" and spoke about ensuring that what we are doing makes sense.

I do not think you are right when you say that they do not know what they are doing. We do not know the answers, but we are trying to learn. I think the network centres of excellence are admitting that they not know the answers and are trying to learn from what we are doing.

There is great concern about clear-cutting, for example. However, we must realize that the things we use to replace wood products also require energy. We use aluminum for window frames. Aluminum is bauxite ore with energy thrown at it. The energy usually comes from fossil fuel. Wooden window frames, on the other hand, are made from trees that can be regrown if management is practised properly.

The issue is not so much clear-cutting or harvesting as it is not destroying the land base and allowing the trees to grow again. I sincerely believe that some of the experiments that are ongoing are designed to find out how to do that better.

The point is that if we do not use wood products, people will still build their window frames, and if they make them from aluminum, the impact on the environment might be larger.

**Senator Spivak:** I am not coming from that point of view at all. I am coming from the point of view of having heard these people say, "We really do not know how to do this."

c'est ce qui se produit après un incendie ou une coupe, à moins que l'assise foncière n'ait été détruite. La foresterie durable, ce n'est pas la même chose que le rendement soutenu.

Personnellement, j'ai l'impression qu'un plus grand nombre d'entreprises essaient d'adopter une approche davantage axée sur la durabilité. De façon générale, il reste des progrès à faire. Dans une perspective plus réduite, nous essayons d'appliquer les fruits de la recherche dont j'ai parlé tout à l'heure, qui s'effectue au niveau national et international, et au niveau local, pour que l'activité forestière puisse se comparer à l'action d'un feu de forêt. Nous essayons de faire cela en particulier dans la forêt modèle «Foothills». C'est un objectif réalisable et les divers intervenants sont à l'écoute et souhaitent apprendre comment contribuer à établir un meilleur équilibre pour ce qui est du gaz carbonique.

**Le sénateur Spivak:** Nous avons appris dans cette étude que tout le monde patauge. Les industries, les centres d'excellence et d'autres encore, ils disent tous cela.

Deuxièmement, les provinces ont autorisé la construction d'immenses usines où la demande est intrinsèque. Le plus grand obstacle n'est donc pas la science, mais les gens qui ne sont pas intéressés par la science.

Aux fins de notre étude, la vue d'ensemble étant exclue, il serait très utile pour nous de savoir ce qui est prudent pour évaluer ce qui se passe dans les faits sur le terrain.

**M. Apps:** C'est une préoccupation très valable. Vous avez parlé de politique sans regret et du fait qu'il fallait s'assurer que notre intervention était cohérente.

À mon avis, vous avez tort de dire que tout le monde patauge. Il est vrai que nous ne connaissons pas les réponses, mais nous essayons d'apprendre. Dans le réseau des centres d'excellence, on admet ne pas connaître les réponses, mais on essaie d'apprendre de l'expérience.

Ainsi, on s'inquiète énormément de la coupe à blanc. Cependant, il faut comprendre que les choses que nous utilisons en remplacement des produits du bois exigent aussi de l'énergie. Nous utilisons de l'aluminium pour les cadres de fenêtres. Or, l'aluminium est un minerai bauxitique auquel on ajoute de l'énergie habituellement tirée de combustibles fossiles. Par contre, les cadres de fenêtres en bois sont fabriqués à partir d'arbres qui peuvent repousser pourvu que nous appliquions de saines pratiques de gestion forestière.

Le problème n'est pas tellement la coupe à blanc ou la récolte. L'important est de ne pas détruire l'assise foncière pour permettre aux arbres de repousser. Je crois sincèrement que certaines des expériences courantes visent à trouver un moyen de mieux y arriver.

Ce que j'essaie d'expliquer, c'est que si l'on ne se sert pas de produits du bois, les gens continueront à avoir besoin de cadres de fenêtres et ils s'en procureront en aluminium, ce qui risque d'avoir une incidence encore plus grande sur l'environnement.

**Le sénateur Spivak:** Ce n'est pas du tout ce que je voulais dire. J'ai entendu ces gens-là admettre qu'ils ne savent pas du tout comment s'y prendre.



Looking at the other side of the equation, I have no doubt that they would like to harvest sustainably. It is in their interest. On the one hand, they are not sure how to do it and, on the other, they have a huge monster which they have to feed, and each province is saying, "You had better do that or we will cancel your licence."

What we really need to know is at what point development must stop.

**Mr. Apps:** That is exactly what some researchers and parts of the industry are trying to do with experimentation. They are trying to apply adaptive management.

My impression from 10 years of working in this science is that many of the industry people are now willingly trying to find a better way of doing this. That is partly in response to public pressure, and that is healthy. The reality is that regardless of for what reason they are doing it, there is a change, and it is much better to pretend to be practising sustainable forestry than to say, "We don't care." That is the change. I truly believe that people are starting to be aware of their larger responsibility.

**Senator Taylor:** I want to ensure that I understand you clearly on climate change. Is it a desirable result, in your opinion, to bring carbon emissions down? Are we emitting too much carbon?

**Mr. Apps:** As I said right at the beginning, that is a value judgment and I can give you my opinion on that. From a science perspective, I can tell you what the changes will be. If your belief is that the changes in the forests will be bad and you do not want those, then we have to ensure that the climate does not change in that way.

**Senator Taylor:** We have to stabilize that.

**Mr. Apps:** This is very difficult because science can say what the impact will be, but it is you and I as humans who have to say whether that is acceptable. That is where policy, science and society have to come together.

**Senator Taylor:** In the province from which you and I come, many argue that global warming is not necessarily a bad thing, that we can learn to adjust with it, that with science and engineering we will be able to survive and be even better off than we were before.

However, there is another school that says there is no asymptote to that curve, that we will build on into infinity and ruin the earth.

Speaking scientifically, do you foresee the ruin of the earth if emissions continue to accelerate?

**Mr. Apps:** I think the world will adapt. The issue is whether it will adapt in a way that you and I want. The world will survive. The world and the environment does not care. The Gaia

Si l'on examine l'autre volet de l'équation, je ne doute pas que les entreprises souhaitent faire une récolte plus durable. C'est dans leur intérêt. D'une part, elles ne savent pas trop comment s'y prendre et, d'autre part, elles ont ce monstre énorme qu'elles doivent alimenter et, sur le dos, les autorités provinciales qui leur disent: «Vous avez intérêt à faire ce qu'on vous demande, sinon nous supprimerons votre permis».

Ce qu'il faut vraiment savoir, c'est à quel stade il faut arrêter l'exploitation.

**M. Apps:** C'est précisément ce que certains chercheurs et intervenants de l'industrie essayent de faire au moyen de ces expériences. Ils essayent d'appliquer une gestion adaptative.

Dix ans de travail dans ce domaine m'ont convaincu qu'un grand nombre d'intervenants du secteur sont maintenant disposés à essayer de trouver une meilleure façon de faire les choses. D'ailleurs, cela est en partie attribuable aux pressions de la population, et c'est fort sain. En fait, peu importent les raisons qui les amènent à agir ainsi, c'est un changement et c'est déjà un progrès de prétendre appliquer des pratiques d'exploitation durable plutôt que de dire que l'on s'en fiche. Voilà le changement. Je crois sincèrement que les divers intervenants commencent à être plus sensibles à leurs responsabilités envers la planète.

**Le sénateur Taylor:** Je veux être certain d'avoir bien compris ce que vous avez dit au sujet du changement climatique. À votre avis, est-il souhaitable de réduire les émissions de gaz carbonique? Y a-t-il trop de carbone libéré dans l'atmosphère?

**M. Apps:** Comme je l'ai dit au début de mon exposé, c'est un jugement de valeur, et je peux vous donner mon opinion à ce sujet. Je peux vous dire, dans une perspective scientifique, quels changements surviendront. Si vous estimez que les changements que subiront les forêts seront néfastes et que vous ne souhaitez pas qu'ils se produisent, vous devez faire en sorte que le climat ne change pas de cette façon.

**Le sénateur Taylor:** Il faut stabiliser la situation.

**M. Apps:** Cela est très difficile car la science peut prévoir quelles seront les incidences du changement, mais c'est à vous et à moi, en tant qu'êtres humains, de décider si cela est acceptable, et c'est là que convergent la politique, la science et la volonté sociétale.

**Le sénateur Taylor:** Dans la province d'où nous venons, vous et moi, nombreux sont ceux qui estiment que le réchauffement de la planète n'est pas nécessairement une mauvaise chose, que nous pouvons apprendre à nous y adapter et que grâce à la science et à l'ingénierie, nous serons en mesure de survivre, voire même d'améliorer notre sort.

Cependant, selon une autre école de pensée, il n'y a pas d'asymptote à cette courbe, que nous allons continuer de bâtir à l'infini et ruiner la terre.

En tant que scientifique, entrevoyez-vous la ruine de la terre si les émissions continuent d'augmenter?

**M. Apps:** Je pense que le monde s'adaptera. La question est de savoir s'il s'adaptera d'une façon qui nous apparaît souhaitable à vous et à moi. Le monde survivra. Le monde et l'environnement

Hypothesis says that the world is a living thing. Gaia will solve the problem. It will adapt. The world will evolve. The question is whether we will evolve with it or go the way of the dinosaur.

As a scientist, I can tell you that this is how the world might change, but you and I jointly have to decide whether this is a world in which we can live. I cannot answer for myself whether I think it will be acceptable. I do not want to leave this world to my children, but that is my value.

**Senator Taylor:** You are a scientist and I am an applied scientist. We take something after it has happened and try to adapt.

**Mr. Apps:** We answer the questions and you apply it. That is the way it should be.

**Senator Taylor:** I understand that you personally would like to have carbon brought under control. I am just wondering whether you are not being too didactic in interpreting that the forest will look like that if the heat continues. You are not a biologist, are you?

**Mr. Apps:** No, but I have worked in forestry for 15 years.

**Senator Taylor:** I am just wondering whether, biologically and botanically, climate warming would not change a forest rather than move it. For example, perhaps there would be more oak and beech rather than poplar, and more fir rather than spruce and pine. I do not believe that there is sufficient soil in the north for the forests to shift there. I am wondering whether we would not get a leopard with different spots rather than what you are suggesting.

**Mr. Apps:** I have here a diagram which illustrates how the species will change. This answers the question of how things will change and what things would like to grow in. We are trying to examine that question. All you see here are differences.

We are trying to do that right now. You are right that I am not a biologist, but I have the advantage of being able to draw from many biologists in the academic world and in the Canadian Forest Service. We work together looking at those changes.

What happens in 100 years is very different from what happens in 1,000 years, because it takes between 20 and 50 years before a tree grows to the size and maturity that it can produce new trees. It takes 100 years to create a new generation. So by the time the trees that are starting today are ready to start producing seed of their own type, the environment will have changed around them. You cannot change the species of trees that quickly, because they take 100 years.

If we plant trees today that are adapted to the climate of 100 years from now, they will not do well now, and the trees we plant today that are good for now, will not be right for the

sont indifférents. Selon l'hypothèse Gaia, le monde réagit à la façon d'un être animé. Gaia résoudra le problème. Le monde s'adaptera. Il évoluera. La question est de savoir si nous évoluerons avec lui ou si nous subirons le même sort que les dinosaures.

En tant que scientifique, je peux vous dire de quelle façon le monde se transformera sans doute, mais vous et moi devons ensemble décider si c'est un monde dans lequel nous pouvons vivre. Je ne peux pas décider moi-même si cela est acceptable. Je ne veux pas laisser un monde comme celui-là à mes enfants, mais c'est un jugement personnel.

**Le sénateur Taylor:** Vous êtes un scientifique, et moi un spécialiste des sciences appliquées. Après un événement, nous essayons de nous adapter.

**M. Apps:** Nous répondons aux questions, et vous appliquez les réponses. C'est ainsi que les choses doivent se passer.

**Le sénateur Taylor:** Je crois savoir que personnellement vous souhaiteriez que nous minimisions les émissions de gaz carbonique. Je me demande si vous n'êtes pas trop didactique dans votre interprétation de l'allure qu'aura la forêt si le réchauffement se poursuit. Vous n'êtes pas biologiste, n'est-ce pas?

**M. Apps:** Non, mais j'ai travaillé dans le domaine forestier pendant 15 ans.

**Le sénateur Taylor:** Je me demande simplement si, d'un point de vue biologique et botanique, le réchauffement du climat ne modifierait pas la forêt au lieu de la déplacer. Ainsi, on trouverait peut-être davantage de chênes et de hêtres que de peupliers, et plus de sapins que d'épinettes et de pins. Je ne pense pas qu'il y ait suffisamment de sol dans le Nord pour que les forêts s'y déplacent. Je me demande si nous ne nous retrouverons pas avec une forêt différente plutôt qu'avec ce que vous prévoyez.

**M. Apps:** J'ai ici un diagramme qui illustre comment les espèces se transformeront. Cela répond à la question de savoir comment le contexte changera et quels végétaux pourront y pousser. Nous nous penchons sur cette question. Tout ce qu'on peut voir là-dessus, ce sont les différences.

À l'heure actuelle, nous essayons de préciser tout cela. Vous avez raison, je ne suis pas biologiste, mais j'ai l'avantage de pouvoir tirer parti de l'expérience de nombreux biologistes des milieux universitaires et du Service canadien des forêts. C'est ensemble que nous examinons ces changements.

Ce qui se passe en 100 ans est bien différent de ce qui se passe en 1 000 ans, car il faut compter entre 20 et 50 ans avant qu'un arbre atteigne la taille et la maturité qui lui permettent de produire de nouvelles graines. Il faut s'entendre pour créer une nouvelle génération. Par conséquent, d'ici à ce que les jeunes pousses d'aujourd'hui soient prêtes à produire leurs propres graines, l'environnement ambiant aura changé. On ne peut modifier les espèces d'arbres plus vite. Cela prend 100 ans.

Si nous plantons aujourd'hui des arbres adaptés au climat qui régnera dans 100 ans, ils ne pousseront pas bien maintenant, et les arbres que nous plantons aujourd'hui et qui conviennent



conditions which will exist 100 years from now. That is the dilemma.

You said that there is no reason to expect it to asymptote. The pictures I showed you of the changes in the forest were based on two times CO<sub>2</sub>, which means not controlling our emissions enough to stop the carbon dioxide in the atmosphere from increasing two times. That is projected to occur in approximately 100 years, but there is no reason to expect it to stop there. The latest projections are that we will go way beyond that. We are not meeting our emission targets now. We seem to be incapable of taking the consequences into account around the world. So chances are that we will exceed two times. People are now looking at four times and six times. The changes are even larger.

There are a couple of other things that I have to say because I have painted a bleak picture. There are some good things that will happen. First, if you put more carbon into the atmosphere, the trees see more carbon dioxide, which is their food, so they will grow a little better, and I have not factored that into equations that I showed you. The results we have for the Canadian boreal forest do not include that effect.

We have not included that because all the evidence to date indicates that for the boreal zone that so-called CO<sub>2</sub> fertilization has no effect. It is not real for the boreal forest ecosystems. That does not mean it will not become real, but it is not there yet.

**Senator Taylor:** Poplars are not orchids.

**Mr. Apps:** It is not quite as simple as that. It is because there are many other factors to be taken into account. It is not just how the trees breathe; it is how they distribute the carbon into the ecosystem, the forest floor and the soils. That is a different process.

There will be places in this country, particularly in Eastern Canada, where the trees will grow better, and there is no reason to expect them to do worse. There is no question that there will be places where things will be better, but the whole system will have changed.

From a science perspective we can say that it will change, although we do not know where it will change. If you want to invest money in planting trees, I cannot tell you where to plant them, but I can tell you places that are at risk. Frankly, much of the boreal forest is at risk from that climate change.

**Senator Taylor:** I appreciate what you have said from a science perspective. It has clarified a lot for me. However, I question your statement that carbon storage by trees, including wood products, is much greater than that of crops. A tree must

maintenant ne seront pas bien servis par les conditions qui existeront dans 100 ans. Voilà le dilemme.

Vous avez dit qu'il n'y a pas de raison de s'attendre à une ligne asymptote. Les illustrations relatives au changement des forêts que je vous ai montrées sont fondées sur deux fois les quantités actuelles de dioxyde de carbone. Autrement dit, nous comptons que nous ne serons pas en mesure de contrôler suffisamment nos émissions pour empêcher que ne double la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Il est prévu que cela surviendra dans une centaine d'années, mais il n'y a pas de raison de penser que cela s'arrêtera là. D'après les plus récentes projections, on ira au-delà de cela. À l'heure actuelle, nous n'atteignons pas nos objectifs de réduction d'émissions. Nous semblons incapables, à l'échelle mondiale, de prendre en compte les conséquences de ce phénomène. Il est donc probable que les quantités de gaz carbonique seront plus du double. On envisage maintenant qu'elles seront quatre ou six fois supérieures à ce qu'elles sont maintenant. Les changements n'en seront que plus considérables.

Il y a une ou deux choses que je tiens à dire, étant donné que j'ai dressé un tableau fort sombre. Certaines bonnes choses se produiront. Premièrement, si l'on libère davantage de carbone dans l'atmosphère, il y aura davantage de gaz carbonique pour les arbres, et étant donné qu'ils s'en nourrissent ils pousseront un peu mieux. Je n'ai pas tenu compte de ce facteur dans les équations que je vous ai montrées. Les résultats dont nous disposons pour la forêt boréale canadienne n'incluent pas cet effet.

Nous n'avons pas intégré ces données, car d'après tous les renseignements recueillis jusqu'à maintenant la prétendue fertilisation par le gaz carbonique reste sans effet dans la zone boréale. Elle n'intervient pas dans les écosystèmes de la forêt boréale. Cela ne veut pas dire qu'elle ne se concrétisera pas, mais elle ne s'applique pas encore.

**Le sénateur Taylor:** Les peupliers ne sont pas des orchidées.

**M. Apps:** Ce n'est pas tout à fait aussi simple que cela. De nombreux autres facteurs interviennent. Ce qui importe, ce n'est pas seulement comment les arbres respirent, mais comment ils distribuent le carbone dans l'écosystème, le tapis forestier et les sols. C'est un processus différent.

Il y aura des endroits au pays, particulièrement dans l'Est du Canada, où les arbres pousseront mieux et il n'y a pas de raison de croire que leur situation empirera. Il ne fait aucun doute qu'il y aura des endroits où les choses iront mieux, mais l'ensemble du système aura changé.

D'un point de vue scientifique, nous pouvons affirmer qu'il changera, même si nous ne savons pas où. Si vous voulez investir dans la plantation d'arbres, je ne peux pas vous dire où les planter, mais je peux vous dire qu'il y a des endroits vulnérables. En toute franchise, une grande partie de la forêt boréale est vulnérable au changement climatique.

**Le sénateur Taylor:** Je comprends ce que vous dites d'un point de vue scientifique. Cela m'a énormément éclairé. Cependant, je conteste votre affirmation selon laquelle le stockage de carbone des arbres, y compris les produits du bois, est plus considérable

grow for 60 to 100 years before we can make furniture from it, but a new crop is grown each year.

I would be interested to know what the carbon storage would be from a square metre of the earth's surface that had been cropped for 60 years. Most of the carbon is ploughed back in the ground, but some of it is made into paper.

Are there any studies on the difference in carbon sink between the boreal forest and crops?

**Mr. Apps:** Yes, there are. Trees breathe in slowly and breathe out slowly. Grasslands and crops breathe in quickly and breathe out quickly. It is the difference between that over time that makes the difference.

We can actually determine that because in a typical forest carbon is stored in the soil, in peat lands, in forest products, in the treetops and in debris on the forest floor. You can measure how much carbon is in the soil and in the trees. With regard to croplands, you do have grain, but it is usually consumed and then released fairly quickly afterwards, so it is not long-term storage. So that pool is rather small, comparatively.

We can measure how much carbon is in the soil and soil is, generally speaking, not as large a component in the agricultural systems as it is in forests. The amount going in and out every year is larger, for the same area, but the amount being retained is different. We can measure that and we are fairly confident about that.

**Senator Taylor:** Grain is really only a small part of the plant. A large portion of the plant is root and straw. It cycles pretty well every year for 60 years, whereas a tree only cycles once.

**Mr. Apps:** Yes, but just think about what it does. You are absolutely right that it produces that carbon, but that carbon is pulled out of the atmosphere. It can either go back to the atmosphere through decomposition or it can end up in the soil as another decomposition product.

The straw decomposes every year. Animals, microbes and bacteria chew it up, taking that chemical energy that was stored by photosynthesis to fuel their life, and when they respire, they put the carbon back into the atmosphere. They have used the photosynthetic energy that was fixed by the green leaves when they were growing to put part of it back into the atmosphere as CO<sub>2</sub>. Some remain as a humic acid or a decomposition product that stays in the soil. If grasslands were storing more carbon than trees, the amount of carbon in the soil would have to be larger, but it is not.

**Senator Taylor:** I would like to see the scientific comparisons. I follow your logic in a philosophical way, but I am wondering whether fifty-year studies have been done on crop lands versus

que celui des cultures. Un arbre doit pousser de 60 à 100 ans avant que nous puissions en faire un meuble, mais on plante de nouvelles cultures tous les ans.

J'aimerais savoir quelle quantité de carbone est stockée dans un mètre carré d'une surface terrestre ayant été cultivée pendant 60 ans. À cause des labours, la meilleure partie du carbone est de nouveau enfouie dans le sol, mais une partie sert à fabriquer du papier.

Y a-t-il des études sur la différence qui existe entre le puits de carbone de la forêt boréale et celui des cultures?

**M. Apps:** Oui. Les arbres inspirent et expirent lentement. Les prairies et les cultures aspirent et expirent rapidement. C'est ce qui fait la différence au fil des ans.

Nous sommes en mesure de le calculer, car dans une forêt typique le carbone est stocké dans le sol, la tourbe, les produits forestiers, la cime des arbres et les débris du tapis forestier. Nous pouvons mesurer combien de carbone se trouve dans le sol et dans les arbres. Pour ce qui est des terres labourables, il y a les céréales, mais elles sont habituellement consommées, et ensuite libérées relativement rapidement par la suite, de sorte qu'elles n'impliquent pas de stockage à long terme. Par comparaison, ce bassin est relativement restreint.

Nous pouvons mesurer la quantité de carbone dans le sol, et, de façon générale, le sol n'est pas un composant aussi important dans les systèmes agricoles qu'il l'est dans les forêts. Les quantités qui y entrent et en sortent chaque année sont plus considérables, pour la même région, mais les quantités retenues diffèrent. Nous pouvons mesurer cela et nous sommes relativement confiants à cet égard.

**Le sénateur Taylor:** La céréale n'est qu'une petite partie de la plante, le reste étant la racine et la paille. La plante a un cycle annuel qui se répète pendant une soixantaine d'années, alors que celui d'un arbre est unique.

**M. Apps:** Oui, mais réfléchissez à ce qu'il fait. Vous avez tout à fait raison de dire qu'il produit du carbone, mais ce carbone est puisé dans l'atmosphère. Il peut être relâché dans l'atmosphère à la suite de la décomposition ou se retrouver dans le sol sous la forme d'un autre produit décomposé.

La paille se décompose tous les ans. Les animaux, les microbes et les bactéries la grugent, y puisant l'énergie chimique qui y a été entreposée par la photosynthèse pour assurer leur survie, et lorsqu'ils respirent ils relâchent le carbone dans l'atmosphère. Ils ont puisé l'énergie photosynthétique produite par les feuilles vertes lorsqu'elles poussaient pour la remettre dans l'atmosphère sous forme de CO<sub>2</sub>. On se retrouve avec de l'acide humique ou un produit de décomposition qui reste dans le sol. Si les prairies emmagasinaient davantage de carbone que les arbres, la quantité de carbone dans le sol serait plus considérable, mais ce n'est pas le cas.

**Le sénateur Taylor:** Je voudrais voir les comparaisons scientifiques. Je suis votre raisonnement sur le plan théorique, mais j'aimerais savoir si on a fait des études sur des périodes de



forest lands to determine the difference in carbon absorption, carbon retention and carbon reflection.

**Mr. Apps:** To get that information you need agricultural land that has been turned to forests or forest land that has been turned to agriculture in order to compare it before and after.

**Senator Taylor:** What I would like to know is how much we are losing by converting forest to farm. It may be a very small change. I am from the same school of thought as you, that there is a great difference between forest and crop land. However, I am now starting to think about multiplying croplands 50 or 60 times. That is a lot of fibre. I am wondering what the actual difference is.

**Mr. Apps:** The annual production is higher, but the amount that is retained over time does not appear to be so. We can get that information for you.

**Senator Taylor:** I would just like to have some scientific backing for it.

**Mr. Apps:** That information exists with agricultural scientists in universities and in government and we can get that for you.

There have been studies examining land that used to be forest, were turned into agricultural and then returned to forest. They have looked at the soil content. It appears as though when it was turned into agriculture there was a significant loss of the carbon that was in the soil when it was a forest. Therefore, the soil content went down because the soil was mixed making the carbon more available for respiration.

When it turned back into forest, micro-conditions changed and the soil carbon started to increase again. Experiments of which I am aware where there has been a conversion from forests to agriculture and back show that when it was agricultural it was lower than when it was forests.

**Senator Taylor:** That answers half the equation. The other half is whether the crop, which has now been carted away and consumed, absorbed more out of the atmosphere while it was growing. It has been pointed out to us that trees absorb more in the first half of their life than in the second half.

**Mr. Apps:** Yes.

**Senator Taylor:** Is it possible that a corn field, a hemp field or an oat field absorbed more from the air, than a pine grove of equivalent size?

**Mr. Apps:** That is a very difficult concept to explain, although the answer is simple. You are talking about the rate at which things are taken in and then released. The issue with regard to the build-up of carbon in the atmosphere is how long they are held for.

As I have already said, plants in the agricultural system breathe much more quickly than forests. Forests have a lot more carbon stored in them for longer periods, but they breathe more slowly.

50 ans comparant les terres labourables et les forêts afin de déterminer la différence qui existe en ce qui concerne l'absorption, la conservation et la réflexion du carbone.

**M. Apps:** Afin d'obtenir ces données il faut des terres labourables qui ont été transformées en forêts ou bien des forêts transformées en terres arables afin de faire les comparaisons avant et après.

**Le sénateur Taylor:** Ce qui m'intéresse, c'est de savoir quelle capacité nous perdons à cause de la transformation des forêts en terres cultivables. Le changement est peut-être minime. Je suis de la même école de pensée que vous; j'estime qu'il y a une grande différence entre les forêts et les terres labourables. Par contre, je réfléchis à l'effet qu'aurait la multiplication des terres arables par 50 ou 60. Cela représente beaucoup de fibres végétales. Je me demande quelle serait la véritable différence.

**M. Apps:** Même si la production annuelle est plus élevée, la quantité conservée ne semble pas l'être avec le temps. Nous pouvons vous obtenir la réponse.

**Le sénateur Taylor:** Je voudrais simplement avoir des données scientifiques pour justifier cette opinion.

**M. Apps:** Ces données sont détenues par des agronomes dans les universités et au gouvernement, et nous pourrions vous les obtenir.

On a fait des études sur d'anciennes forêts transformées en terres cultivables et ensuite redevenues des forêts. On a examiné le contenu du sol. Il semblerait que la transformation en terres arables représente une perte importante du carbone dans le sol par rapport à l'époque où c'était une forêt. Il y avait donc une baisse du contenu du sol, le labourage faisant en sorte que le carbone était davantage exposé à la respiration.

Lors de la reconversion en forêt, il y avait un changement des microconditions, et le carbone du sol commençait à augmenter encore une fois. Selon des expériences que je connais, lorsqu'il y a eu conversion de l'état de forêt à celui de terres cultivables et ensuite reconversion à l'état de forêt, le niveau est plus bas quand les terres sont cultivées.

**Le sénateur Taylor:** Cela représente la moitié de l'équation. Il reste à savoir si la récolte, qui a été emportée et consommée, a absorbé davantage de carbone de l'atmosphère lorsqu'elle était en train de pousser. On nous a signalé que les arbres absorbent davantage dans la première moitié de leur vie que dans la seconde.

**M. Apps:** Effectivement.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce possible qu'un champ de maïs, de chanvre ou d'avoine en absorbe davantage de l'air qu'une pinède qui couvre une superficie équivalente?

**M. Apps:** Le concept est très difficile à expliquer, même si la réponse est simple. On parle ici de la rapidité de l'absorption de certaines substances et ensuite de leur rejet. Le problème concernant l'accumulation de carbone dans l'atmosphère, c'est la période pendant laquelle il y est conservé.

Comme je l'ai expliqué, les plantes cultivées dans l'agriculture respirent plus rapidement que les forêts. Les forêts conservent beaucoup plus de carbone pendant de plus longues périodes, mais

Therefore, there are large and quick changes from agriculture. From forests, the swings are slower. However, they have stored a lot more carbon in various components. There are not all those components for storing the carbon in the agricultural system, and that is where the difference lies.

Trees absorb more slowly, but they release more slowly, too, and it is the difference between them that really matters. It is the difference between rate and storage.

**Senator Taylor:** I would like to see the comparisons. You say trees do more. Do they do twice as much, three times as much or ten times as much?

**Mr. Apps:** I can send you some information on that. This is a very relevant issue around the world. I am trying to get a group from around the world to come together in Canada to compare different sites and different systems.

There is information now, although I do not have it at my fingertips, and we can certainly give you that. The scientists who are working on this issue are looking at that very intently.

We are in a new era in the scientific community right now. Science has always done experiments on a very small scale and then looked at the big consequences. We are now looking at things with which we have no previous experience. The community of cultural scientists, forestry people, ecologists, economists and physicists are all working together.

The big breakthroughs are usually made when people with very divergent information and knowledge come together because they learn from the different fields. This is extremely exciting from a scientific perspective because we are learning from agricultural people and hydrologists. More important, we are sharing knowledge to generate information that has a very large impact. That is important and fun. The sciences are coming together as they never have before.

There is a group of us in agriculture, forestry, and peat lands trying to put the pictures together and answer what will happen when the changes occur. Some people think that when the forests disappear we will have agriculture there. A farmer knows that it is pretty hard to move into a forested area and produce a grain crop. As you have already said, Senator Taylor, the soils just will not sustain it.

The same is true with forestry. Some people who do not know the forests of Canada and Russia say that warming is good because the forest will expand into the tundra. Permafrost will stop that. It just will not happen that way, at least not in the short term.

We are working together and educating each other. The big challenge for Canadian science in government and in the scientific community in the academic world is learning to cross over some of the interdisciplinary boundaries of agriculture and forestry. That

elles respirent plus lentement. Dans le cas de l'agriculture, les changements sont importants et rapides. Quant aux forêts, les cycles sont plus lents. Mais elles ont conservé beaucoup plus de carbone dans différents éléments. Ces éléments pour la conservation du carbone ne se trouvent pas tous dans le système agricole et c'est là que se trouve la différence.

Les arbres inspirent plus lentement, mais ils expirent aussi plus lentement, et ce qui compte, c'est la différence entre les deux. C'est la différence entre le taux et la conservation.

**Le sénateur Taylor:** Je voudrais voir les comparaisons. D'après vous, les arbres en font plus. Est-ce que cela représente le double, le triple, ou est-ce qu'il faut multiplier par dix?

**M. Apps:** Je peux vous envoyer des renseignements à ce sujet. C'est une question de grande importance à l'échelle mondiale. J'essaie de réunir un groupe international pour venir travailler au Canada afin de comparer les différents endroits et les différents systèmes.

Il existe des renseignements à ce sujet; je ne les ai pas ici, mais je peux certainement vous les envoyer. Les scientifiques qui examinent cette question y accordent beaucoup d'attention:

La communauté scientifique est maintenant à l'aube d'une nouvelle ère. La science a toujours fait des expériences sur une petite échelle et a ensuite examiné les grandes conséquences. Nous sommes maintenant en train d'examiner les choses avec lesquelles nous n'avons pas eu d'expérience antérieure. Les agronomes, les spécialistes des sciences forestières, les écologistes, les économistes et les physiciens sont tous en train de travailler ensemble.

Les grandes percées sont généralement le résultat de rencontres entre des connaissances et des informations très différentes, où les gens apprennent les uns des autres. C'est un phénomène très passionnant dans une perspective scientifique parce que nous apprenons des choses des agronomes et des hydrologues. Encore plus important, nous partageons nos connaissances afin de créer de nouvelles connaissances ayant de larges retombées. C'est important et amusant. Les différentes sciences se rejoignent comme jamais auparavant dans l'histoire.

Nous constituons un groupe spécialisé en agriculture, en foresterie et en tourbières, et nous essayons de rassembler tous les éléments disparates pour déterminer ce qui va se produire lorsque ces changements auront eu lieu. Certains pensent que lorsque les forêts disparaîtront nous pourrions y faire de l'agriculture. Les cultivateurs savent qu'il est très difficile de s'installer dans une région boisée et d'y cultiver des céréales. Comme vous l'avez fait remarquer, sénateur Taylor, les sols ne permettent pas le maintien de cette culture.

Il en est de même des forêts. Certains qui ne connaissent pas les forêts du Canada et de la Russie prétendent que le réchauffement est une bonne chose parce que la forêt va envahir la toundra. Mais le pergélisol l'empêchera. Cela ne va pas se produire de cette façon-là, du moins à court terme.

Nous travaillons ensemble et nous apprenons les uns des autres. Le grand défi pour la science canadienne dans la fonction publique et dans les universités, c'est d'apprendre à franchir certaines des limites interdisciplinaires établies entre l'agriculture



has not happened in the past but it is happening now. This is very exciting for science and for people like you who are dependent on this information.

**The Chair:** Thank you very much, Mr. Apps, for a fascinating presentation.

**Mr. Apps:** We are pleased to help you in your decision-making in any way we can.

The committee adjourned.

et la foresterie. Nous commençons à le faire maintenant. C'est très passionnant pour les scientifiques et pour les décideurs comme vous qui dépendent de ces renseignements.

**Le président:** Je vous remercie beaucoup, monsieur Apps, de votre exposé fort intéressant.

**M. Apps:** Nous sommes heureux de pouvoir vous être utiles.

La séance est levée.

---







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESS—TÉMOIN

*From Natural Resources Canada:*

Mr. Michael J. Apps, Senior Research Scientist, Canadian  
Forest Service.

*De Ressources naturelles Canada:*

M. Michael J. Apps, chercheur scientifique principal, Service  
canadien des forêts.

CA1  
YC25  
A49



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee on  
Agriculture and Forestry*

---

*Comité sénatorial permanent de  
l'agriculture et des forêts*

*Proceedings of the Subcommittee on*

*Délibérations du sous-comité de la*

## Boreal Forest

## Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Monday, April 7, 1997

---

Le lundi 7 avril 1997

---

Issue No. 3

---

Fascicule n° 3

**Third meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

**Troisième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESSES:  
(See back cover)

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

*\* Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FÔRET BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

*\* Membres d'office*

(Quorum 3)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Monday, April 7, 1997

(3)

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 5:23 p.m. this day, in Room 172-E, Centre Block, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson and Taylor (2).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

The committee met to consider future business.

**WITNESSES:**

*From Indian and Northern Affairs Canada:*

Mr. Ray Hatfield, Acting Director, Environment Branch and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services;

Mr. Peter Wyse, Manager, Natural Resources, Environment and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services;

Mr. Gilbert Aubin, Forestry Advisor, Environment and Renewable Resources Directorate.

Mr. Hatfield made a statement and, together with the other witnesses, answered questions.

At 6:25 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le lundi 7 avril 1997

(3)

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 17 h 23, dans la pièce 172-E de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson et Taylor (2).

*Également présents:* Dan Shaw, attaché de recherche, Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement et Barbara Robson, agente des relations avec les médias du sous-comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Le comité se réunit pour étudier ses travaux futurs.

**TÉMOINS:**

*Des Affaires indiennes et du Nord Canada:*

M. Ray Hatfield, directeur intérimaire, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires;

M. Peter Wyse, gestionnaire des ressources naturelles, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires;

M. Gilbert Aubin, conseiller forestier, Direction de l'environnement et des ressources renouvelables.

M. Hatfield fait une déclaration et répond aux questions avec l'aide des autres témoins.

À 18 h 25, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Monday, April 7, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:23 p.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris M. Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** Welcome to the hearings on the boreal forest. Two weeks ago, we had a fascinating discussion on boreal forests and global climate change. Today, we have three witnesses from the Department of Indian and Northern Affairs. We are looking forward to your presentation. Mr. Hatfield, please proceed.

**Mr. Ray Hatfield, Acting Director, Environment and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch Lands and Trust Services, Indian and Northern Affairs Canada:** I welcome this opportunity to appear before you to discuss the boreal forest and its relationship to First Nations in the north. With me are Mr. Peter Wyse, the Manager of Natural Resources in the Indian Affairs program, as well as Mr. Gilbert Aubin, the forestry advisor in the Northern Affairs program.

The boreal forest relates to the mandate of the Department of Indian Affairs and Northern Development in three ways: first, the department administers the cutting and removal of timber from reserve land under the Indian Act; second, the department supports the economic development of First Nation communities since, for many, accessing economic opportunities based on the boreal forest constitutes the primary basis for economic progress; and third, the department manages the forest in the Yukon.

I should like to take the next few minutes to talk about these three areas of the department's mandate, beginning with reserve forests.

Reserves are federal Crown lands set aside for the use and benefit of Indian people and administered in accordance with the Indian Act. There are approximately 2.7 million hectares of reserve lands, of which 1.4 million hectares are forested. Reserve forests make up only 0.5 per cent of Canada's forest estate; however, they constitute 25 per cent of federal productive forest land south of the 60th parallel.

Almost 500 First Nations communities are located in the boreal forest regions. Any discussion of the state of reserve forests must depend on the purposes that First Nations wish to assign to that forest. Timber production is not the only purpose. Reserve forests are important to First Nations for cultural and spiritual reasons.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 7 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 17 h 23 pour poursuivre l'examen de l'état actuel et futur de l'exploitation forestière au Canada en ce qui a trait à la forêt boréale.

**Le sénateur Doris M. Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Je vous souhaite la bienvenue à ces audiences sur la forêt boréale. Il y a deux semaines, nous avons eu une discussion fascinante sur la forêt boréale et les changements climatiques à l'échelle de la planète. Aujourd'hui, nous accueillons trois témoins du ministère des Affaires indiennes et du Nord. Nous attendons avec impatience d'entendre votre exposé. Monsieur Hatfield, vous avez la parole.

**M. Ray Hatfield, directeur intérimaire, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, Affaires indiennes et du Nord Canada:** Je suis heureux d'avoir l'occasion de me présenter devant vous pour discuter de la forêt boréale et de sa relation avec les Premières nations et le Nord. Je suis accompagné de M. Peter Wyse, gestionnaire des ressources naturelles du Programme des affaires indiennes, ainsi que de M. Gilbert Aubin, conseiller forestier du Programme des affaires du Nord.

La forêt boréale est liée de trois façons au mandat du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien: tout d'abord, le ministère administre la coupe et l'enlèvement du bois des terres des réserves en vertu de la Loi sur les Indiens; deuxièmement, le ministère appuie le développement économique des collectivités des Premières nations, étant donné que bon nombre de ces collectivités fondent leur progrès économique principalement sur l'accès aux possibilités économiques que leur offre la forêt boréale; troisièmement, le ministère gère les terres forestières du Yukon.

Au cours des prochaines minutes, je vous parlerai de ces trois aires de compétence du ministère, en commençant par les forêts des réserves.

Les réserves sont des terres de la Couronne fédérale mises de côté à l'usage et au profit des Indiens et administrées en vertu de la Loi sur les Indiens. Les terres des réserves couvrent une superficie d'environ 2,7 millions d'hectares, et environ 1,4 million d'hectares de ces terres sont recouvertes de forêts. Les forêts des réserves représentent 0,5 p. 100 des terres forestières du Canada. Par contre, elles constituent 25 p. 100 des terres forestières productives se trouvant au sud du 60<sup>e</sup> parallèle.

Près de 500 collectivités des Premières nations sont installées dans des régions de forêt boréale. Pour discuter de l'état des forêts des réserves, il faut considérer d'abord les vocations que les Premières nations veulent leur donner. L'exploitation du bois n'est pas l'unique vocation. Les forêts des réserves ont une importance

Other purposes include firewood production, hunting, trapping, gathering, and tourism.

That said, from the perspective of timber production, the Canadian Forest Service and other knowledgeable observers generally concur that these forests are in poor state. This poor state is a result of a variety of factors: fire, insects, disease, overcutting, and highgrading.

Highgrading is the practice of removing the best trees. Over time, this practice leaves the forest with a depleted genetic stock. Overcutting and highgrading result from the economic pressures on the reserve forests. First Nation members typically need firewood. Logging provides jobs and incomes for community members. First Nation Councils use timber revenues to address community priorities.

These factors are matched by weak regulatory controls under the Indian Act and the Indian Timber Regulations. For example, the fine for cutting timber without a permit or a licence is \$100. The fine for removing timber from a reserve without proper authorization is \$500. Perhaps more significantly, the Indian Act does not provide mechanisms for First Nations to administer or control reserve forests. It does not, for example, allow them to issue timber licences and permits, nor does it allow them to pass by-laws to control firewood cutting. Reforestation and forest tending can remedy problems of overcutting.

Some First Nations have established effective forest management programs. However, most First Nations have other pressing problems in health, education, and social services. For them, it is often difficult to reinvest their timber revenues into forest management. The long payback periods on forest management investments do not help.

Over the period 1984 to 1996, the Canadian Forest Service administered the Indian Lands Forestry Program. It supported First Nation efforts to manage reserve forests. Through it, 305 management plans were developed for 271 First Nations, and 23 million trees were planted. Site preparation occurred on almost 13,000 hectares. Silviculture treatments were provided to 20,000 hectares.

Several current departmental initiatives address the state of reserve forests. In carrying out the federal government's legal obligations under the Indian Act and the Indian Timber Regulations, the department issues permits and licences for the cutting and removal of timber from reserves and takes enforcement action when it becomes aware of unauthorized activities. In recent years, we have increased resources, clarified policies and procedures, trained staff, and initiated amendments to the Indian Timber Regulations to improve enforceability.

culturelle et spirituelle pour les Premières nations. Les autres vocations de la forêt sont la production du bois de chauffage, la chasse, le trappage, la cueillette et le tourisme.

Du point de vue de l'exploitation du bois, le Service canadien des forêts et d'autres observateurs avertis s'entendent généralement pour dire que ces forêts sont en mauvais état. Cette situation est le résultat de divers facteurs: les incendies, les insectes, les maladies, la coupe abusive et l'écrémage.

L'écrémage est une pratique axée sur la coupe des meilleurs arbres, de sorte que, à long terme, on obtient une forêt dont le stock génétique est appauvri. La coupe abusive et l'écrémage sont le résultat de pressions économiques. Les membres des Premières nations ont souvent besoin de bois de chauffage. La coupe du bois procure de l'argent et du travail aux membres des collectivités. Les conseils des Premières nations ont toujours besoin des recettes provenant de l'exploitation du bois pour respecter les priorités de leur communauté.

À ces facteurs s'ajoutent les contrôles réglementaires peu sévères prévus dans la Loi sur les Indiens et dans le Règlement sur le bois de construction des Indiens. Par exemple, la pénalité pour la coupe de bois sans permis ou licence est de 100 \$. L'enlèvement du bois d'une réserve sans autorisation appropriée est passible d'une peine de 500 \$. Plus important encore, la Loi sur les Indiens ne prévoit aucun mécanisme permettant aux Premières nations d'administrer et de contrôler les forêts des réserves. En vertu de la loi, elles ne peuvent pas délivrer de permis ou de licences de coupe de bois ni adopter de règlements administratifs visant à régir la coupe du bois de chauffage. Le reboisement et l'entretien des bois peuvent régler les problèmes causés par la coupe abusive.

Certaines Premières nations ont mis en oeuvre des programmes efficaces de gestion des forêts. Toutefois, la plupart d'entre elles font face à d'autres problèmes plus pressants en matière de santé, d'éducation et de services sociaux. Dans leur cas, il est bien souvent difficile de réinvestir les recettes tirées de l'exploitation forestière dans la gestion des forêts. Les longues périodes de récupération des investissements dans le domaine de la gestion des forêts n'aident pas les choses.

Tout au long de la période allant de 1984 à 1996, le Service canadien des forêts administrait le Programme des terres forestières des Indiens et appuyait les efforts de gestion des forêts des Premières nations. Par l'entremise de ce service, 305 plans de gestion ont été établis à l'intention de 271 Premières nations et 23 millions d'arbres ont été plantés. Près de 13 000 hectares ont connu des activités de préparation du terrain tandis que 20 000 hectares ont fait l'objet de traitements sylvicoles.

À l'heure actuelle, plusieurs initiatives ministérielles portent sur l'état des forêts des réserves. En assumant les obligations juridiques du gouvernement fédéral émanant de la Loi sur les Indiens et du Règlement sur le bois de construction des Indiens, le ministère délivre des permis et licences de coupe et d'enlèvement du bois des terres des réserves et prend des mesures de mise en application lorsqu'il est au courant d'activités non autorisées. Ces dernières années, le ministère a augmenté les ressources, clarifié les politiques et les procédures, formé les employés et apporté des



The department is exploring with First Nations various options for self-government. It recognizes that many First Nation communities can manage the cutting and removal of timber from reserves much more effectively than the federal government.

The Indian Act Optional Modification Act is currently before the House of Commons. It allows those First Nations who so wish to issue timber licenses. It gives First Nation councils greater authority to manage reserve forests through their by-law powers. Finally, it increases the penalties related to unauthorized cutting and removal of timber.

The First Nation Forestry Program is a new program announced in April of 1996 as a successor to the Indian Land Forestry Program. It is administered jointly with the Canadian Forest Service and has a five-year budget of \$24.9 million. The purpose of the program is to encourage forest-based economic development. One objective is to increase First Nation capacity to manage reserve forests on a sustainable basis.

I mentioned earlier that reserve forests occupy approximately 1.4 million hectares. Taken collectively, they cover a significant amount of land. However, for many First Nations, the reserve forests are too small for sustainable long-term timber harvesting. Reasonable jobs requires First Nation access to off-reserve forests.

I should now like to say a few words about First Nation access to off-reserve resources of the boreal forest. As you are aware, most neighbouring off-reserve forests south of the 60th parallel are under provincial jurisdiction.

First Nation access to opportunities based on these forests is important to address the economic needs of First Nations. These opportunities can be of many types: harvesting contracts with provinces or industry, silviculture contracts, firefighting arrangements, manufacturing, co-management arrangements, and jobs in provincial resource management departments.

A few First Nations have been successful in accessing off-reserve opportunities. I am thinking specifically of the First Nations in the Meadow Lake Tribal Council which have become participants in a large forest management licence in northwestern Saskatchewan, and the Tl'azt'en Nations in British Columbia whose development company has a similar arrangement in British Columbia.

Canada's governments and the forest industry are initiating forest certification processes in response to potential boycotts in some markets because of Canada's forest practices. These

modifications au Règlement sur le bois de construction des Indiens afin d'en améliorer le caractère exécutoire.

Conjointement avec les Premières nations, le ministère étudie différentes options touchant l'autonomie gouvernementale. Nous reconnaissons que de nombreuses collectivités des Premières nations peuvent gérer la coupe et l'enlèvement du bois des réserves beaucoup plus efficacement que le gouvernement fédéral.

La Loi sur la modification facultative de l'application de la Loi sur les Indiens est actuellement à l'étude à la Chambre des communes. Elle permet aux Premières nations qui le désirent de délivrer des licences de coupe du bois. Elle donne aux conseils des Premières nations plus de pouvoirs pour gérer les forêts des réserves par l'adoption de règlements administratifs. Enfin, elle augmente les pénalités liées à la coupe et à l'enlèvement non autorisés du bois.

Le Programme forestier des Premières nations est le nouveau programme annoncé en avril 1996 pour remplacer le Programme des terres forestières des Indiens. Il est administré conjointement avec le Service canadien des forêts et dispose d'un budget quinquennal de 24,9 millions de dollars. Ce programme a pour but d'encourager le développement économique fondé sur les ressources forestières. Un de ses objectifs est d'accroître la capacité des Premières nations de gérer les forêts des réserves de façon durable.

J'ai mentionné plus tôt que les forêts des réserves couvrent une superficie d'environ 1,4 million d'hectares. Prises ensemble, elles couvrent une quantité importante de terres. Toutefois, pour de nombreuses Premières nations, les forêts des réserves sont trop petites pour soutenir une exploitation durable à long terme. Pour obtenir des emplois raisonnables, les membres des Premières nations doivent avoir accès aux forêts situées à l'extérieur des réserves.

Permettez-moi de parler maintenant de l'accès des Premières nations aux ressources de la forêt boréale à l'extérieur des réserves. Comme vous le savez, la plupart des forêts voisines des réserves au sud du 60<sup>e</sup> parallèle relèvent de la compétence des provinces.

L'accès des Premières nations aux possibilités qu'offrent ces forêts est important si l'on veut répondre à leurs besoins économiques. Ces possibilités se présentent de différentes façons: des marchés d'exploitation avec les provinces ou l'industrie, des marchés de silviculture, des ententes relatives à la lutte contre les incendies, de la fabrication, des ententes de cogestion ou des emplois dans des ministères provinciaux chargés de la gestion des ressources.

Quelques Premières nations ont réussi à obtenir l'accès à des projets à l'extérieur des réserves. Je pense en particulier aux Premières nations membres du conseil tribal de Meadow Lake qui participent à une importante licence de gestion forestière dans le nord-ouest de la Saskatchewan, et à la Société de développement des nations Tl'azt'en en Colombie-Britannique qui participe à une entente semblable dans cette province.

Les gouvernements du Canada et l'industrie forestière s'apprentent à mettre en oeuvre des processus d'accréditation basés sur les pratiques forestières au Canada en réponse aux boycottages

processes are likely to assist First Nations to access these off-reserve opportunities. To receive certification, a forest manager will be required to demonstrate that forests under his or her control have been managed to a sustainable basis. Certification will depend on, among other things, the extent to which the forest manager addressed aboriginal and treaty rights and allowed for the participation by aboriginal communities in sustainable forest management.

The department has undertaken several initiatives to support First Nation access to off-reserve opportunities and is engaged in a number of processes that may ultimately increase First Nation control over forest land. These processes include treaty land entitlements in the prairies. Under treaty land entitlement, we anticipate the addition of approximately 900,000 hectares to reserves. Much of this land will be in forested areas.

In addition, the negotiation and implementation of various comprehensive land claims will substantially increase First Nation control over off-reserve resources. While land claim negotiations have been initiated to address the legal obligations of the Crown, they will benefit First Nation communities by expanding their land and resource base.

The First Nation Forestry Program, mentioned previously, supports the development of First Nation capacity to participate in forest-based businesses. It also encourages cooperation and partnership among First Nations.

The Resource Access Negotiations Program funds negotiations between First Nations and other parties. The negotiations can cover forest management arrangements, forest harvesting contracts, firefighting arrangements, and silviculture contracts. The funding enables First Nations to secure technical expertise and other resources necessary to conclude agreements. Over the period 1990-91 to 1995-96, approximately \$2.46 million was expended on forestry projects and another \$4.78 million on resource co-management initiatives.

The Saskatchewan Co-management Innovation Initiative funds First Nation negotiations for resource co-management. This is a four-year initiative with an annual budget of \$600,000. The intent of the program is to determine how much can be accomplished with a focused effort. The results of this initiative will be reviewed during 1997-98.

In addition to the resource-related programs I have just mentioned, the department provides First Nation communities with core funding for economic development. In 1996-97, the department allocated \$47.7 million for this program.

possibles de certains marchés. Ces processus pourraient aider les Premières nations à accéder à ces possibilités situées à l'extérieur des réserves. Afin d'être accrédité, un forestier devra montrer qu'il gère de façon durable les forêts qu'il exploite. Son accréditation dépendra, entre autres, de la mesure dans laquelle il respecte les droits ancestraux et issus de traités et assure la participation des collectivités autochtones à la gestion durable des forêts.

Le ministère a lancé plusieurs projets visant à appuyer l'accès des Premières nations aux possibilités existantes à l'extérieur des réserves. Le ministère participe actuellement à un certain nombre de processus qui pourraient finalement accroître le contrôle des terres forestières par les Premières nations. Parmi ces processus, mentionnons les droits fonciers issus des traités dans les provinces des Prairies. Grâce à ces droits fonciers, nous prévoyons d'ajouter environ 900 000 hectares de terres aux réserves. La plupart de ces terres seront boisées.

De plus, la négociation des revendications territoriales globales et la mise en oeuvre des ententes qui en découleront accroîtront de façon significative le contrôle des ressources à l'extérieur des réserves par les Premières nations. Bien que les négociations des revendications territoriales aient été amorcées pour respecter les obligations juridiques de la Couronne, leur aboutissement avantagera les collectivités des Premières nations en accroissant leurs assises territoriales et leurs bases de ressources.

Le Programme forestier des Premières nations, que j'ai mentionné plus tôt, appuie le développement des capacités des Premières nations de participer à des entreprises axées sur l'exploitation forestière. Il encourage également la collaboration et l'établissement de partenariats entre les Premières nations.

Le Programme de négociation de l'accès aux ressources finance les négociations qu'entreprennent les Premières nations avec d'autres parties. Ces négociations peuvent porter sur des ententes de gestion forestière, des marchés d'exploitation, des ententes relatives à la lutte contre les incendies et des marchés de sylviculture. Grâce à ce financement, les Premières nations peuvent obtenir les services d'experts et d'autres ressources leur permettant de conclure des ententes. Au cours de la période allant de 1990-1991 à 1995-1996, environ 2,46 millions de dollars ont été dépensés pour des projets liés aux forêts et une autre somme de 4,78 millions de dollars pour des initiatives de cogestion des ressources.

Le projet Innovations en cogestion de la Saskatchewan finance les négociations des Premières nations dans le domaine de la cogestion des ressources. Il s'agit d'un projet d'une durée de quatre ans auquel est affecté un budget annuel de 600 000 \$. Il a pour but de déterminer combien il est possible d'accomplir dans le cadre d'un effort concentré. Les résultats de ce projet seront examinés en 1997-1998.

En plus de ces programmes axés sur les ressources, le ministère offre un financement de base aux collectivités des Premières nations en matière de développement économique. En 1996-1997, le ministère a affecté 47,7 millions de dollars à ce programme.



I should now like to say a few words about departmental involvement in forests in the north. Responsibility for forests in the Northwest Territories has been devolved to the Government of the Northwest Territories. Therefore, I shall focus on the Yukon.

Boreal forest covers approximately 60 per cent of the Yukon Territory's 48.3 million hectares. This forest approximates the forest land base in Manitoba or Saskatchewan. As well, 7.5 million hectares have commercial forest potential. The total area of this productive forest is approximately the same size as the entire forested area of New Brunswick.

The Yukon is considered world-wide as a wilderness area to be preserved for its aesthetic and tourist values rather than harvested for timber. Many Yukoners share this perspective.

The Yukon is divided into two zones for the purposes of forest fire management: a fire action zone on which all wild fire starts receive an initial attack, and an observation zone where fires are left to burn as natural occurrences. The fire policy recognizes the significance of the past and future role of fire in the boreal forest ecosystem while providing for the protection of life, property, and resources in areas of access and importance.

In 1994, lumber shortages in the United States, the high quality of Yukon timber, and low Yukon stumpage fees increased demand and harvesting of Yukon timber. The Department of Indian Affairs and Northern Development is refocusing toward sustainable forest management and the enhancement of the forest industry from its previous forest protection orientation.

The Yukon First Nations Umbrella Final Land Claims Agreement determined that 8 per cent of the territorial land would be allocated as settlement land to be negotiated and allocated amongst the 14 Yukon First Nations. This represents acres of forest land that will be going to First Nations. Eventually, each First Nation will own, manage, allocate and protect forest resources on its settlement land.

A Renewable Resources Council is established in each band as the primary instrument for local renewable resources management. The minister must consult with First Nations and the Renewal Resources Councils on all departmental forestry policies and legislation: pesticide/herbicide application, firefighting priorities, and the development of forest management plans.

Four First Nations have signed final agreements and self-government agreements. The four Renewable Resources Councils are becoming increasingly involved in Yukon forest management.

Kaska Forest Resources, a Liard First Nation company, has a timber harvesting agreement and has committed to building and operating a sawmill in the Watson Lake area. The bulk of the wood harvested to date has been sold in British Columbia. The

Je voudrais maintenant parler de la participation du ministère à la gestion des forêts dans le Nord. Puisque les responsabilités pour les forêts des Territoires du Nord-Ouest ont été transférées au gouvernement territorial, je parlerai des forêts du Yukon.

La forêt boréale couvre environ 60 p. 100 des 48,3 millions d'hectares du territoire du Yukon. Cette forêt couvre à peu près la même superficie que les forêts du Manitoba ou de la Saskatchewan. Environ 7,5 millions d'hectares de cette forêt recèlent des possibilités sur le plan commercial. La superficie totale de cette forêt productive est à peu près la même que toutes les forêts du Nouveau-Brunswick réunies.

Le Yukon est considéré à travers le monde entier comme un espace naturel que l'on doit conserver pour ses valeurs esthétiques et touristiques plutôt qu'un espace réservé à l'exploitation forestière. De nombreux résidents du Yukon partagent cet avis.

Le Yukon est divisé en deux zones sur le plan de la gestion des feux de forêt: il y a la zone d'action en cas d'incendie où tous les débuts d'incendie font l'objet d'une attaque initiale et la zone d'observation où les incendies sont vus comme des occurrences naturelles. Cette politique sur les incendies tient compte de l'importance passée et future du feu dans l'écosystème de la forêt boréale tout en assurant la protection de la vie, de la propriété et des ressources dans les aires accessibles et importantes.

En 1994, les pénuries de bois d'oeuvre aux États-Unis, la grande qualité du bois du Yukon et les droits de coupe peu élevés au Yukon ont accru la demande de bois de ce territoire et son exploitation. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien s'écarte de sa politique de protection des forêts et se tourne maintenant vers leur gestion durable et la mise en valeur de l'industrie forestière.

En vertu de l'Accord-cadre définitif sur les revendications territoriales des Premières nations du Yukon, 8 p. 100 des terres territoriales seront remises à titre d'indemnisation dans le cadre de la négociation et du règlement des revendications des 14 Premières nations du Yukon. Par conséquent, de nombreuses acres de terres forestières seront cédées aux Premières nations. Éventuellement, chaque Première nation pourra gérer, allouer et protéger ses propres ressources forestières dans les aires visées par le règlement de sa revendication.

Chaque Première nation doit mettre sur pied un conseil des ressources renouvelables pour assurer la gestion au niveau local de ses ressources renouvelables. Le ministère doit consulter les Premières nations et les conseils des ressources renouvelables dans le cas de l'adoption par le ministère de toute politique ou législation touchant les forêts, l'application d'herbicides ou de pesticides, les priorités de la lutte contre les incendies et l'établissement de plans de gestion des forêts.

Quatre Premières nations ont signé des ententes définitives et des ententes sur l'autonomie gouvernementale. Les quatre conseils des ressources renouvelables participent de plus en plus à la gestion des forêts du Yukon.

Une société de la Première nation de Liard, la Kaska Forest Resources, a conclu une entente de coupe du bois et s'est engagée à construire et exploiter une scierie dans la région du lac Watson. La plupart du bois coupé jusqu'à maintenant a été vendu en

Liard First Nation took the initiative to develop a forest harvesting training program for its people so that they could participate in the forest industry in British Columbia, Alberta, and the Yukon.

The Northern Affairs Program is now contracting out forest fire suppression activities in the Yukon to First Nations. In addition, it has launched a First Nation firefighting training program. One First Nation has developed a course adapted to its people utilizing the existing Northern Affairs course and including further recommendations from elders.

The Government of Canada is committed to devolving provincial-type powers to the territories. Yukon First Nations are being consulted in the devolution negotiations with the Yukon Territorial Government.

**The Chair:** On page 5, in the fourth paragraph, you say that four First Nations have signed final agreements. Is that four First Nations in the Yukon?

**Mr. Hatfield:** Yes, it is.

**The Chair:** I am interested in the many programs which have been initiated for First Nations peoples. I am sure we will hear much more about these programs as we proceed. You have outlined a great many programs which are under way.

**Senator Taylor:** I found what you are doing on reserve lands and what you are doing to help the aboriginal people harvest their own resources very interesting. However, our tour of operations opened up a whole field upon which you have not touched. You did mention off-reserve land.

My first question relates to the policy you follow in standing up to the provincial governments which may be leasing out forestry reserves for wood in areas where land claims are still outstanding. There seems to be a thundering silence from Ottawa as forests are peddled off to every freight car that goes by on its way back to Japan.

**Mr. Hatfield:** I will refer specifically to treaty land entitlement, particularly in the prairies.

When the parties negotiate settlement for treaty land entitlement, there are areas of land that the First Nations identify, and certainly there may be forest licences in those areas that have been selected. We are trying to persuade the provincial governments not to issue additional interests in those areas since the provincial Crown land that is coming to First Nations for reserves must be clean of those interests.

However, if those current licences and permits exist, the First Nations will negotiate with the current licence holders and attempt to reach agreement so that they can continue their operations.

Colombie-Britannique. La Première nation de Liard a entrepris d'élaborer un programme de formation en exploitation forestière pour ses membres afin qu'ils puissent participer à l'industrie forestière en Colombie-Britannique, en Alberta et au Yukon.

Le Programme des affaires du Nord adjuge actuellement à ces Premières nations des marchés relatifs à la lutte contre les incendies au Yukon. Il a de plus mis sur pied un programme de formation de sapeurs-pompiers pour les membres des Premières nations. Une de ces Premières nations a élaboré un cours adapté à ses membres. Elle utilise le cours du Programme des affaires du Nord et y rajoute des recommandations provenant de ses aînés.

Le gouvernement du Canada s'est engagé à transférer aux territoires des pouvoirs de type provincial. Les Premières nations du Yukon sont consultées tout au long de la négociation de ces transferts avec le gouvernement du Yukon.

**La présidente:** Au deuxième paragraphe de la page 6, vous dites que quatre Premières nations ont signé des ententes définitives. S'agit-il de quatre Premières nations du Yukon?

**M. Hatfield:** Oui.

**La présidente:** Je suis intéressée par les nombreux programmes qui ont été mis sur pied à l'intention des peuples des Premières nations. Je suis sûre que nous en entendrons beaucoup plus au sujet de ces programmes à mesure que nous avancerons dans nos travaux. Vous avez fait état d'un grand nombre de programmes qui sont en cours.

**Le sénateur Taylor:** J'ai trouvé très intéressant ce que vous faites sur les terres des réserves et ce que vous faites pour aider les Autochtones à récolter leurs propres ressources. Cependant, les visites que nous avons effectuées nous ont ouvert les yeux sur tout un domaine que vous n'avez pas abordé. Vous n'avez pas parlé des terres à l'extérieur des réserves.

Ma première question concerne la politique que vous suivez pour ce qui est de tenir tête aux gouvernements provinciaux qui pourraient avoir donné des concessions forestières dans des zones visées par des revendications territoriales non encore réglées. C'est un silence assourdissant que l'on entend de la part d'Ottawa alors même que nos forêts sont emportées par tous les wagons de marchandises qui passent là en route pour le Japon.

**M. Hatfield:** Je vous parlerai plus particulièrement des droits fonciers issus des traités, notamment dans les Prairies.

Quand les parties négocient un règlement relatif aux droits fonciers issus des traités, il y a des terres que les Premières nations désignent et il pourrait certainement y avoir des concessions forestières dans les terres choisies par les Premières nations. Nous tentons de persuader les gouvernements provinciaux de ne pas accorder de nouvelles concessions dans ces zones étant donné que les terres de la Couronne provinciales qui feront partie des réserves octroyées aux Premières nations, doivent être libres de toute emprise de ce genre.

Par contre, quand il existe des licences et des permis toujours en vigueur, les Premières nations peuvent négocier avec les détenteurs de ces licences et permis et essayer d'en arriver à une entente avec eux afin qu'ils puissent poursuivre leurs activités.



**Senator Taylor:** What help are you giving in the negotiation? For instance, in areas in the Lubicon and Northern Alberta, outside of threatening physical force and burning down the odd bunkhouse, it does not seem to be carrying much weight as far as the companies involved that have the leases. They seem to feel they are dealing with the provincial government and that native land claims are a nuisance which the provincial government can look after. The provincial government in turn looks at it from the perspective that if they lose the lawsuit down the road, they might dig up some money.

In the interim, there are great damages. It is not like an oil and gas lease developed on questionable land. When you take timber off, you change the biodiversity and the lifestyle that aboriginal people can expect. It is not a question of rewarding them with the pulp or wood payments that may have been received.

I have heard nothing from the federal government on that. As a matter of fact, when we interviewed your colleagues in the Department of Forestry, they were absolutely and blissfully unaware of any Native component in the management of forestry.

**Mr. Hatfield:** Land claims negotiations in the prairie provinces, particularly with treaty land entitlement, is a legal obligation owed to the First Nations as a result of unfulfilled treaties, particularly with the provision of adequate reserve land. In those instances, the provinces do recognize there is a legal obligation owed to the First Nations which have signed the treaties. They came to the table recognizing that.

With respect to the provision of lands with existing forest interests, certainly there are forest companies which have operations currently under way and licences and permits for harvesting purposes. We do provide financial assistance to those First Nations under the particular programs that I mentioned in my presentation. The Resource Access Negotiations Program provides funds to First Nations to negotiate for co-management arrangements with the companies in the area.

We also provide funds to First Nations if they wish to assess the impact of the development on the treaty rights that they do have, and they can raise these with the companies directly or with the provincial governments through their environmental assessment processes. They can also attempt to negotiate to mitigate the impact through their treaty rights.

There are several ways the department provides assistance to the First Nations aside from going to court or becoming involved in these extreme situations to which you refer.

**Senator Taylor:** You seem to put the aboriginal peoples in a catch-22 situation. You are, in effect, saying to the provinces that we have these treaty land claims. In addition, there are treaty

**Le sénateur Taylor:** De quelle façon participez-vous aux négociations? Dans les régions du Lubicon et du nord de l'Alberta, par exemple, les négociations ne semblent guère, à défaut de menacer de recourir à la force physique et de brûler une baraque par-ci par-là, avoir d'emprise sur les entreprises qui détiennent les concessions. Ces entreprises estiment qu'elles traitent avec le gouvernement provincial et que les revendications territoriales des Autochtones sont un embêtement dont le gouvernement provincial peut s'occuper. Le gouvernement provincial, quant à lui, part du principe que, s'il perd plus tard en cas de poursuite, il pourra trouver de l'argent quelque part.

Dans l'intervalle, les dégâts sont importants. Ce n'est pas comme une concession de pétrole et de gaz sur des terres de valeur douteuse. Quand on coupe les arbres, on modifie la biodiversité et le style de vie auquel les Autochtones peuvent s'attendre. Il ne s'agit pas de les rémunérer à même les paiements qui auraient pu être effectués pour le bois coupé ou les produits de pâtes et papiers.

Je n'ai rien entendu à ce sujet de la part du gouvernement fédéral. Je dirais même que, quand nous avons interviewé vos collègues du ministère des Forêts, ils étaient dans l'ignorance totale et béate du fait qu'il pourrait y avoir une dimension autochtone à la gestion de l'exploitation forestière.

**M. Hatfield:** La négociation des revendications territoriales dans les provinces des Prairies, notamment en ce qui a trait aux droits fonciers issus de traités, est une obligation juridique à l'égard des Premières nations, qui découle de traités qui n'ont pas été respectés, notamment en ce qui concerne l'octroi de terres de réserves suffisantes. Dans ces cas-là, les provinces reconnaissent effectivement que, de par la loi, elles ont une obligation envers les Premières nations qui ont signé ces traités. Les provinces sont venues à la table en étant conscientes de cette obligation.

Pour ce qui est de l'octroi de terres pouvant être exploitées en vertu de concessions forestières existantes, il existe bien sûr des entreprises forestières qui exercent actuellement leurs activités dans ces terres en vertu des permis et des licences de récolte qu'elles détiennent. Nous accordons une aide financière aux Premières nations concernées, en vertu des programmes que j'ai décrits dans mon exposé. En vertu du Programme de négociation de l'accès aux ressources, des fonds sont accordés aux Premières nations pour la négociation d'ententes de cogestion avec les entreprises qui ont des concessions dans la région visée.

Nous fournissons aussi des fonds aux Premières nations si elles souhaitent évaluer les conséquences de cette exploitation pour leurs droits issus de traités et elles peuvent en discuter directement avec les compagnies concernées ou avec les gouvernements provinciaux dans le cadre des procédures d'évaluation environnementale. Elles peuvent aussi essayer de négocier pour atténuer ces conséquences toujours sur la base de leurs droits.

En plus de l'aide juridique ou de l'intervention dans ces cas extrêmes dont vous parlez, le ministère offre son aide aux Premières nations de plusieurs manières.

**Le sénateur Taylor:** Vous donnez l'impression de mettre les Autochtones dans une situation impossible. Vous semblez dire aux provinces que pour commencer il y a ces revendications

rights supposedly for trapping and hunting that extend over an area outside the reserve, as has been proven a number of times in the Supreme Court. You say these rights are there and we recognize them, but then you turn the forestry over to the provinces to run. You put the aboriginals in a position where they are required to recognize the provincial government's authority in order to get what was theirs when Canada was created. In other words, it seems to me that you fathered the baby and now you have put it on the province's doorstep and told them that it is their responsibility. You tell the aboriginals to go see the doorstep on which you dropped them.

**Mr. Hatfield:** That situation does exist in the prairies. I will refer again to the 1930 Natural Resources Transfer Act which transferred the management and ownership of resources to the provinces.

**Senator Taylor:** However, it did not transfer those resources that fell under the agreements with aboriginal peoples.

**Mr. Hatfield:** The resources that were protected were the reserve resources.

**Senator Taylor:** Would you go so far as to say that aboriginal rights which have been approved by the Supreme Court since then and that lie outside the reserves also were retained by the federal government? They were not transferred to the provinces. They could not be transferred to the provinces.

**Mr. Hatfield:** Those resources have been transferred to the provinces, but the treaty rights are the rights of the First Nations which signed the treaty. Those were not transferred to the provinces. It is one that the federal government recognizes.

**Senator Taylor:** You say they were transferred, but what about hunting and the use of the forests outside the reserves? You have, in effect, tried to hand this over to the provinces. The least we should be doing is standing up to the provinces quite strongly for aboriginal rights. Our First Nations should not have to recognize the provinces before they can get their rights.

**Mr. Hatfield:** As a First Nations person who has treaty rights —

**Senator Taylor:** Where are you from?

**Mr. Hatfield:** Robertson Huron, which is around the Sudbury and Sault Ste. Marie territory.

**Senator Taylor:** You saw what the non-aboriginal did to the Sudbury landscape. It is the only place where you can make moon movies in Canada.

**Mr. Hatfield:** When I was in grade school, I saw the astronauts from NASA walk there to practise for the eventual moon walk.

Treaty rights are recognized by the federal government and are able to be exercised off-reserve. With respect to hunting, First Nations have the right to hunt for sustenance purposes, as well as to fish. The provinces have recognized the treaty rights of First Nations people in those specific areas.

territoriales découlant des traités. En plus, il y a ces droits conférés par les traités supposément pour le piégeage et la chasse qui s'étendent au-delà de la réserve, comme l'a reconnu à plusieurs reprises la Cour suprême. Vous dites que ces traités existent, que nous les reconnaissons mais en même temps vous confiez l'exploitation des forêts aux provinces. Vous obligez les Autochtones à reconnaître l'autorité des gouvernements provinciaux pour jouir de droits qui étaient les leurs quand le Canada a été créé. Autrement dit, vous avez fait un bébé que vous déposez devant la porte des provinces en leur disant que c'est leur responsabilité. Vous dites aux Autochtones de frapper à la porte devant laquelle vous l'avez déposé.

**M. Hatfield:** C'est la situation dans les Prairies. Je vous renvoie encore une fois à la Loi de 1930 concernant le transfert des ressources naturelles qui a transféré la gestion et la propriété des ressources aux provinces.

**Le sénateur Taylor:** Mais elle ne transférerait pas les ressources contenues dans les ententes avec les Autochtones.

**M. Hatfield:** Les ressources protégées étaient les ressources dans les réserves.

**Le sénateur Taylor:** Iriez-vous jusqu'à dire que les droits des Autochtones approuvés depuis lors par la Cour suprême et qui s'étendent au-delà des réserves ont également été conservés par le gouvernement fédéral? Ils n'ont pas été transférés aux provinces. Ils ne pouvaient être transférés aux provinces.

**M. Hatfield:** Ces ressources ont été transférées aux provinces, mais les droits issus de traités sont les droits des Premières nations qui ont signé ces traités. Ils n'ont pas fait l'objet de transfert aux provinces. C'est un droit reconnu par le gouvernement fédéral.

**Le sénateur Taylor:** Vous dites qu'elles ont été transférées, mais qu'en est-il de la chasse et de l'utilisation des forêts à l'extérieur des réserves? Vous avez en fait essayé de vous en débarrasser auprès des provinces. Nous devrions pour le moins défendre vigoureusement les droits des Autochtones auprès des provinces. Nos Premières nations ne devraient pas avoir à reconnaître les provinces avant de pouvoir jouir de leurs droits.

**M. Hatfield:** En tant que membre des Premières nations qui a des droits conférés par les traités...

**Le sénateur Taylor:** D'où êtes-vous?

**M. Hatfield:** De Robertson Huron aux abords du territoire de Sudbury et de Sault Ste. Marie.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez vu ce que les non-Autochtones ont fait au paysage de Sudbury. C'est le seul endroit où on peut faire des films sur la lune au Canada.

**M. Hatfield:** Lorsque j'étais à l'école, j'ai vu des astronautes de la NASA s'y entraîner pour leur marche sur la lune.

Les droits issus de traités sont reconnus par le gouvernement fédéral et peuvent être exercés hors-réserve. Pour ce qui est de la chasse, les Premières nations ont le droit de chasser pour leur subsistance et c'est la même chose pour la pêche. Les provinces ont reconnu les droits conférés par les traités aux Premières nations dans ces domaines précis.



**Senator Taylor:** The provincial governments have funded forestry development agreements. The Alberta government just forgave a \$234 million loan to Millar Western because they said they could not pay it. Up near Athabasca, Louisiana Pacific missed making an interest payment on their loan. Times are rough. Their loan was much more; about \$350 million. Those are substantial sums going into the non-native sector. Some people would say those loans are helping to pillage and rape our forests, but the fact is that you have given huge economic subsidies to these people. Yet when you talk about the subsidies you have given to the First Nations to help them develop in the forestry industry, they are a mere pittance compared to what you have given to the Japanese capitalists and others who have hit Canada.

What long-term program do you have in mind? Do you have something that native business people can aspire to in order to help them manage their forests?

In a Métis colony in Alberta, they practise horse logging. The trees will eventually disappear even under horse logging, but it will take a lot longer than with the fancy big machines they use nowadays. As well, that type of logging employs more people.

**Mr. Hatfield:** The Resource Access Negotiation Program does provide funding to First Nations to enter into negotiations for co-management of timber harvesting with companies. In addition, we also have the First Nations Forestry Program. It provides funding to First Nations for economic development purposes. Should they wish to start forestry businesses, they have the opportunity to do so under the funding we provide.

I cannot comment on the amount of resourcing provided by the provincial governments to First Nations. I can only refer to the programs we provide under the Department of Indian Affairs and Northern Development. It may be that First Nations could access the Aboriginal Business Program under Industry Canada. In other words, the First Nations have access to other funding sources beyond the Department of Indian Affairs to become involved in economic development.

**Senator Taylor:** I touched on that to show that the provinces really are not carrying the spirit of the agreement in looking after First Nations' rights if they fund the non-First Nations in such glorious terms as hundreds of millions of dollars. I thought maybe the federal government or your department should be reminding them that if they are trying to co-manage, one thing to do would be to co-loan. Personally, I think their credit would be a lot better than some of the businesses they have been lending to.

To pay tribute to your department and the Saskatchewan government, the Meadow Lake area looked fairly good when the committee was there. However, there is still a bit of "noblesse oblige", as if they were inviting the First Nations people in. They

**Le sénateur Taylor:** Les gouvernements provinciaux ont financé des ententes d'exploitation forestière. Le gouvernement de l'Alberta vient tout juste de radier un prêt de 234 millions de dollars à Millar Western parce que la compagnie prétendait ne pas pouvoir payer. Près d'Athabasca, la Louisiana Pacific n'a pas versé son dernier remboursement d'intérêt. Les temps sont durs. Son prêt l'était encore plus, environ 350 millions de dollars. Ces sommes prêtées au secteur non autochtone sont considérables. Certains vont jusqu'à dire que ces prêts facilitent le pillage et le viol de nos forêts, mais il n'en reste pas moins que vous avez accordé d'énormes subventions à ces gens. Par contre, s'agissant des subventions que vous avez accordées aux Premières nations pour les aider à se lancer dans l'industrie forestière, c'est une misère en comparaison de ce que vous avez accordé aux capitalistes japonais et autres qui ont fondu sur le Canada.

Quel est votre programme à long terme? Avez-vous un projet sur lequel pourront compter les entrepreneurs autochtones pour les aider à gérer leurs forêts?

Une colonie métisse de l'Alberta pratique l'exploitation forestière avec des chevaux de trait. Les arbres finiront par disparaître même avec cette technique ancestrale, mais cela prendra beaucoup plus longtemps qu'avec les grosses machines perfectionnées utilisées aujourd'hui. Ce genre d'exploitation donne aussi du travail à plus de monde.

**M. Hatfield:** Le Programme de négociation de l'accès aux ressources offre du financement aux Premières nations pour qu'elles entament des négociations de cogestion d'exploitation forestière avec les compagnies. En plus, il y a le Programme forestier des Premières nations. Il offre aux Premières nations du financement pour le développement économique. Si elles souhaitent se lancer dans l'exploitation forestière, elles peuvent le faire grâce au financement que nous leur offrons.

Je ne peux pas faire de commentaires sur les ressources financières offertes aux Premières nations par les gouvernements provinciaux. Je ne peux parler que des programmes que nous offrons au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Il est possible que les Premières nations puissent accéder au Programme de développement des entreprises autochtones d'Industrie Canada. Autrement dit, les Premières nations ont accès à d'autres sources de financement au-delà du ministère des Affaires indiennes pour participer au développement économique.

**Le sénateur Taylor:** Je voulais simplement montrer que les provinces ne respectaient pas réellement l'esprit de leur engagement à faire respecter les droits des Premières nations puisqu'elles n'hésitent pas à inonder de centaines de millions de dollars les entreprises non autochtones. J'avais pensé que le gouvernement fédéral ou votre ministère devrait peut-être leur rappeler que pour cogérer, il faut aussi coprêter. Personnellement, j'estime que leur cote de crédit est largement supérieure à celle de certaines des entreprises auxquelles elles prêtent de l'argent.

Je tiens à rendre hommage à votre ministère et au gouvernement de la Saskatchewan, car, lors de notre visite, nous avons pu constater le bon état de la région de Meadow Lake. Cependant, il reste toujours un sentiment de «noblesse oblige»,

were there and it was their right to be joint owners. Perhaps I am being too fussy.

Senator Spivak would never forgive me if I did not ask this next question. When we were in Manitoba, it was evident that many First Nations people still live in the wooded area of Northern Manitoba. Yet, no concessions have been given to the people of the First Nations. The land appeared to be overcommitted.

Did the federal government or the Department of Indian Affairs try to negotiate with the provincial government of Manitoba in the last five or six years to see that certain lands were set aside for the First Nations?

**Mr. Hatfield:** I cannot comment on the last five or six years. However, I can refer to the treaty land entitlement negotiations that have been in progress in Manitoba. The provincial government is at the table, as well as the First Nations who have outstanding treaty land entitlements. They have discussed the accessing of free and clear provincial Crown land and Crown land that has existing forest company interests. I can think of two companies: Repap and Louisiana Pacific. One of those companies was attempting to expand its timber harvesting area. Minister Irwin wrote to the Minister of the Environment, who at that time was Minister Copps, expressing concern about additional interests being given to a company when treaty land entitlements were outstanding that involved lands required by the First Nations.

We have been engaged to that extent. I believe we also made a presentation to the provincial environment panel on the Louisiana Pacific timber harvest area.

**Senator Taylor:** Speaking of that area, are you aware of whether the forestry developers or the provincial government in Manitoba have ever paid any compensation to First Nations persons for losing their trap lines to timber development?

**Mr. Hatfield:** I cannot recall if that has been undertaken by the provincial government with respect to the loss of a fur trap-line. I do know in land claims settlements that if a trap-line is affected by an area that would be going to reserve, they would look at compensation to the trapper himself or herself for losing the trap line to a land claims settlement.

**Senator Taylor:** Bear in mind that we agreed that the Constitution more or less implies hunting and fishing rights outside the reserves.

**Mr. Hatfield:** Yes.

**Senator Taylor:** Our native people were doing that long before most of these lumber or pulp companies were a gleam in some corporate eye. They were at it a long time ago.

comme s'ils avaient invité les Premières nations à se joindre à eux. Elles étaient là et elles étaient copropriétaires de droits. Je suis peut-être trop difficile.

Le sénateur Spivak ne me pardonnerait jamais de ne pas vous avoir posé la question suivante. Lors de notre séjour au Manitoba, il nous est apparu évident que beaucoup de membres des Premières nations continuaient à vivre dans les régions boisées du nord du Manitoba. Pourtant, aucune concession n'a été accordée aux membres des Premières nations. Nous avons eu l'impression que ces terres avaient été promises à tout un tas de gens.

Le gouvernement fédéral ou le ministère des Affaires indiennes a-t-il essayé au cours des cinq ou six dernières années de négocier avec le gouvernement provincial du Manitoba la mise de côté de certaines terres pour les Premières nations?

**M. Hatfield:** Je ne peux pas faire de commentaires sur les cinq ou six dernières années. Cependant, je peux vous dire où en sont les négociations de revendications territoriales au Manitoba. Le gouvernement provincial ainsi que les Premières nations dont les revendications n'ont pas encore abouti participent aux négociations. Ils ont discuté du problème d'accès aux terres de la Couronne provinciales libres de toute activité et aux terres sur lesquelles il y a des activités forestières. Je pense en particulier à deux compagnies: Repap et Louisiana Pacific. Une de ces compagnies voulait étendre sa zone d'exploitation. Le ministre, M. Irwin, a écrit au ministre de l'Environnement qui à l'époque était Mme Copps pour exprimer son inquiétude devant des intérêts supplémentaires accordés à une compagnie alors que les négociations sur les revendications territoriales impliquant certaines de ces terres n'avaient pas encore abouti.

C'est la mesure de notre implication. Je crois que nous avons également déposé devant le groupe environnemental de la province qui étudiait la demande d'extension de la zone d'exploitation forestière de Louisiana Pacific.

**Le sénateur Taylor:** À propos de cette région, savez-vous si les exploitants forestiers ou si le gouvernement provincial du Manitoba ont jamais versé d'indemnisation aux membres des Premières nations qui ont perdu leurs lignes de piégeage suite à cette exploitation forestière?

**M. Hatfield:** Je ne me souviens pas si le gouvernement provincial a pris cet engagement à propos de la perte de ces lignes de piégeage d'animaux à fourrure. Je sais que dans les règlements de revendications territoriales, lorsqu'une ligne de piégeage est touchée par une zone qui doit revenir à la réserve, il demande à ce que le trappeur lui-même soit indemnisé de la perte de cette ligne de piégeage due à un règlement de revendication territoriale.

**Le sénateur Taylor:** N'oubliez pas que nous avons convenu que la Constitution reconnaît plus ou moins implicitement des droits de pêche et de chasse à l'extérieur des réserves.

**M. Hatfield:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Nos Autochtones pratiquaient ces activités longtemps avant que l'idée d'exploiter ces arbres pour en faire du bois de construction ou du papier n'ait germé dans un cerveau. Ces activités étaient ancestrales.



Are you aware of any other compensation that might have been paid to the people of the First Nations who lost their trap lines in non-reserve or possible non-reserve areas in provinces other than Alberta or Saskatchewan?

**Mr. Hatfield:** No, I am not, senator.

**The Chair:** I note that the Canadian Forest Service administered the Indian Lands Forestry Program for 12 years, from 1984 to 1996. That program, I understand it, has been replaced now by the First Nations Forestry Program; is that correct?

**Mr. Hatfield:** That is correct.

**The Chair:** According to your presentation, Mr. Hatfield, this program is to encourage forest-based economic development. What has taken place in this new forestry program in the past year?

**Mr. Hatfield:** This new program is just getting off the ground, so to speak. It has been a year. We are entering into our second year. It is one program that involves First Nations in administering the program.

There is a national committee, which also includes a representative from the National Aboriginal Forestry Association. Harry Bombay is the executive-director and sits on an interim basis with us. He looks at the budgetary allocation.

In terms of structure, there are regional management committees in most if not all of the regions. They include representation from First Nations which are actively involved in the forestry area. Part of the mandate of those regional management committees is the allocation of resources to First Nations which submit projects for support. The projects that have been submitted are reviewed by these regional management committees, and they provide funding within their budgets to support First Nations forestry activity, which could include a local sawmill or entering into agreements with off-reserve companies for economic development purposes.

**The Chair:** We travelled to Alberta, Saskatchewan and Manitoba in November. It seems to me we just heard of one co-management venture. In this forestry program, you are not thinking of a co-management venture, are you? This deals more with First Nations issues?

**Mr. Hatfield:** The program will allow for co-management of forestry. In addition, the other program I mentioned, the Resource Access Negotiation Program, will fund First Nations who present proposals in the forestry area. It will also look at funding regarding co-management of that particular resource. It is almost like the First Nations have access to two programs to look at co-management in forestry and other resource areas.

**The Chair:** I notice that on page 3 at paragraph 6 you state:

Avez-vous connaissance de toute autre indemnisation qui puisse avoir été versée aux peuples des Premières nations qui ont perdu leurs lignes de piégeage dans des régions hors-réserve ou potentiellement hors-réserve dans des provinces autres que l'Alberta ou la Saskatchewan?

**Mr. Hatfield:** Non, sénateur.

**La présidente:** Je vois que le Service canadien des forêts a administré le Programme des terres forestières des Indiens pendant 12 ans, de 1984 à 1996. Si j'ai bien compris, ce programme est désormais remplacé par le Programme forestier des Premières nations, n'est-ce pas?

**M. Hatfield:** C'est exact.

**La présidente:** Vous nous avez dit que ce programme avait pour but d'encourager le développement économique fondé sur les ressources forestières. Que s'est-il passé dans le cadre de ce nouveau programme pendant l'année qui vient de s'écouler?

**M. Hatfield:** Ce nouveau programme commence tout juste à démarrer, pour ainsi dire. Il n'a qu'un an. Nous entrons dans la deuxième année. C'est un programme qui fait participer les Premières nations au niveau de son administration.

Il y a un comité national qui comprend également un représentant de l'Association nationale de foresterie autochtone. Harry Bombay est le directeur exécutif et siège avec nous à titre temporaire. Il s'occupe de l'allocation budgétaire.

En termes de structure, il y a des comités de gestion régionaux dans la majorité des régions, sinon dans toutes. Ils incluent des représentants des Premières nations qui sont très actifs dans le secteur forestier. Ces comités de gestion régionaux ont en partie pour mandat d'allouer des ressources aux Premières nations qui soumettent des projets à financer. Les projets soumis sont examinés par ces comités de gestion régionaux et ils offrent un financement de soutien dans la limite de leurs budgets aux activités forestières des Premières nations qui peuvent aller de la simple scierie locale à la conclusion d'ententes avec des compagnies hors-réserve à des fins de développement économique.

**La présidente:** Nous nous sommes rendus en novembre en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba. Il me semble que nous n'avons entendu parler que d'une entreprise en cogestion. Ce programme forestier ne vise pas les entreprises en cogestion, n'est-ce pas? Il concerne plus les questions des Premières nations?

**M. Hatfield:** Ce programme autorise l'exploitation forestière en cogestion. En plus, l'autre programme que j'ai mentionné, le Programme de négociation de l'accès aux ressources, financera les Premières nations qui présentent des propositions dans le secteur forestier. Il s'intéressera également au financement d'exploitation en cogestion de cette ressource. C'est un peu comme si les Premières nations avaient accès à deux programmes de cogestion pour le secteur forestier et pour d'autres ressources.

**La présidente:** Vous dites au premier paragraphe de la page 4 que:

Canada's governments and the forest industry are initiating forest certification processes in response to potential boycotts in some markets because of Canada's forest practices.

When we were in the three western provinces, we were told that there are not in fact any forest certification programs in place. Have some of these forest certification programs been initiated since then?

**Mr. Peter Wyse, Manager, Natural Resources, Environment and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services, Industry and Northern Affairs Canada:** It is my understanding that the certification has not yet been put in place in a formal way. Stage one is to develop certification criteria. I believe there will be some announcements in that area, probably in the summer. After the standards are in place, the requirement is to set up audit situations, audit standards and so on. As yet, nothing on the ground is happening, although I am told that some companies are, for example, paying a premium for wood that comes from forests which are believed to be well managed.

**The Chair:** Do you see an advantage in such programs for First Nations?

**Mr. Wyse:** In the future I am sure one of the criteria will relate to treaty and aboriginal rights. Market forces will certainly affect the extent to which those rights will be recognized. That will have a significant impact. I believe the participation of First Nations people in sustainable forest management will be another criterion, however that will be measured and defined. That will help significantly as well.

**Senator Taylor:** We may be wrongly getting the impression that First Nations input into certification would become fairly important in the future, particularly for buyers from Europe and a few other places, to ensure not only that it comes from a sustainable forest but that it is cut with the permission of First Nations people and with the idea of helping First Nations to get established. It would be important in marketing that timber.

It is my understanding — or perhaps I am misunderstanding — that one of the reasons certification is taking so long is that the present manufacturers are very worried about that, as are provincial governments. It may be that the federal government is pushing it with less enthusiasm than they should because they see it as an effective weapon for the First Nations to try to lever up some of their power in the future. In other words, certification may be dying.

Would you care to comment on that?

**Mr. Wyse:** I think certification is here to stay. I believe it will be established, although the question of the standards of certification may be an issue. I believe certification will happen, certainly.

**Senator Taylor:** Paragraph 2 on page 3 refers to First Nations access to off-reserve resources of the boreal forest.

Les gouvernements du Canada et l'industrie forestière s'apprentent à mettre en oeuvre des processus d'accréditation basés sur les pratiques forestières au Canada en réponse aux boycottages possibles de certains marchés.

On nous a dit dans les trois provinces que nous avons visitées qu'il n'y avait en fait aucun programme d'accréditation forestière en place. Est-ce que certains de ces programmes d'accréditation ont été mis en place depuis?

**M. Peter Wyse, gestionnaire, Ressources naturelles, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada:** Je crois savoir que le programme d'accréditation n'a pas encore été mis en place officiellement. Il faut commencer par définir les critères d'accréditation. Une fois les normes définies, il faudra procéder à des vérifications. Pour le moment, il n'y a rien de nouveau sur le terrain bien qu'on me dise que certaines compagnies versent, par exemple, une prime pour le bois qui vient de forêts qui sont réputées être bien gérées.

**La présidente:** Voyez-vous un avantage pour les Premières nations de tels programmes?

**M. Wyse:** Je suis certain qu'à l'avenir un des critères sera lié aux droits ancestraux et issus de traités. Ce sont certainement les forces du marché qui détermineront la reconnaissance de ces droits. L'impact sera important. Je crois que la participation des Premières nations à la gestion durable des forêts sera un autre critère quelles qu'en soient la mesure et la définition. Ce sera aussi fort utile.

**Le sénateur Taylor:** Nous nous faisons peut-être des illusions sur l'importance future de la participation des Premières nations à l'accréditation, surtout au niveau des acheteurs européens et de quelques autres, pour garantir que ce bois vient non seulement d'exploitations durables, mais qu'il est coupé avec l'autorisation des Premières nations et dans le but d'aider au développement des Premières nations. Ce sera important au niveau de la commercialisation de ce bois.

Je crois savoir — je me trompe peut-être — que si cette accréditation prend si longtemps c'est parce qu'entre autres les fabricants actuels s'en inquiètent beaucoup tout comme les gouvernements provinciaux. Il est possible que le gouvernement fédéral y mette moins d'enthousiasme qu'il le devrait parce qu'il la considère comme un moyen de pression potentiel pour les Premières nations. En bref, cette accréditation est peut-être mort-née.

Qu'en pensez-vous?

**M. Wyse:** Cette accréditation est là pour rester. À mon avis, elle se fera, mais il est possible que la question des normes d'accréditation pose un problème. Je crois que cette accréditation se fera, certainement.

**Le sénateur Taylor:** Vous parlez au cinquième paragraphe de la page 3 de l'accès des Premières nations aux ressources de la forêt boréale à l'extérieur des réserves.



As was mentioned, there is no loan system set up to help them in the off-reserve lands, or are we just talking about the land claims? Will we see a MacMillan Bloedel of the Cree Nation around the corner somewhere?

**Mr. Hatfield:** The paragraph you referenced is in relation to the treaty land entitlements and the comprehensive claims that exist.

**Senator Taylor:** That would also apply to the second last paragraph where you say that the department is engaged in a number of processes which may ultimately increase claims over forest land. There again you would be speaking of land claims?

**Mr. Hatfield:** That is correct, senator.

**The Chair:** In your presentation, you outlined very ably the various programs that are in place. I am interested to know what other policies and programs are needed now to address the interests of the aboriginal peoples in relation to the forest lands. What additional policies and programs should be put in place? What should we be contemplating?

**Mr. Hatfield:** For the existing programs that we have, I referred to the First Nations Forestry Program. Through that program, we have a national management committee, as well as regional management committees. Those committees have representation from First Nations, both from the National Aboriginal Forestry Association and from First Nations who are in the forest industry business, so to speak. Those committees allow First Nations to put forth their positions with respect to forest projects and policy. I have attended national meetings of this organization with representatives from the Canadian Forestry Services. We do discuss the program and the policies as well.

Under the existing processes, First Nations do have an opportunity to present their views on the kinds of policies and programs that we should have.

**Mr. Wyse:** We have put in place programs to help First Nations to get access to the off-reserve forest through co-management and other mechanisms. In addition, some provinces are setting up regimes through which First Nations can get access to the timber.

Some communities have arrived at the initial stage where they now have access to the timber. They are finding they now need dollars to set up the manufacturing enterprises that use the timber. We are starting to get requests for help in funding some of these manufacturing enterprises. As you know, logging is only the start of the forestry process. We are getting some requests for large amounts of funds.

**The Chair:** Are these funds available under some of these programs?

**Mr. Wyse:** The funds are not available under the programs I have outlined.

**The Chair:** Additional moneys would be required then.

Comme cela a déjà été mentionné, il n'y a pas de système de prêt pour les aider pour les terres hors-réserve, ou est-ce simplement un problème causé par les revendications? Va-t-on finir par voir un MacMillan Bloedel de la Nation crie pointer le nez quelque part?

**M. Hatfield:** Le paragraphe que vous citez se réfère aux droits fonciers issus de traités et aux revendications globales.

**Le sénateur Taylor:** Cela s'appliquerait également au troisième paragraphe de la page 4 où vous dites que le ministère participe actuellement à un certain nombre de processus qui pourraient finalement accroître le contrôle des terres forestières par les Premières nations. Encore une fois il s'agirait du problème des revendications territoriales?

**M. Hatfield:** C'est exact.

**La présidente:** Dans votre texte, vous énumérez les divers programmes en place. J'aimerais savoir quelles autres politiques et quels autres programmes sont désormais nécessaires pour défendre les intérêts des Autochtones en matière forestière. Quelles politiques et quels programmes supplémentaires seraient nécessaires? Que devrions-nous envisager?

**M. Hatfield:** À propos de nos programmes existants, j'ai parlé du Programme forestier des Premières nations. Ce programme comprend un comité national de gestion ainsi que des comités régionaux de gestion. À ces comités sont représentées les Premières nations, à la fois l'Association nationale de foresterie autochtone, et les Premières nations qui sont, pour ainsi dire, engagées dans l'industrie forestière. Ces comités permettent aux Premières nations d'exposer leur position concernant les politiques et les projets forestiers. J'ai participé à des réunions nationales de cet organisme avec des représentants du Service canadien des forêts. Nous discutons aussi du programme et des politiques.

Dans les procédures existantes, les Premières nations ont la possibilité d'exposer leur point de vue sur le genre de politiques et de programmes que nous devrions adopter.

**M. Wyse:** Nous avons mis en place des programmes pour faciliter l'accès des Premières nations aux forêts hors-réserve par le biais de la cogestion et d'autres mécanismes. En plus, certaines provinces mettent en place des régimes par le biais desquels les Premières nations peuvent avoir accès au bois.

Certaines communautés sont arrivées à la phase initiale où elles ont désormais accès au bois. Elles s'aperçoivent qu'elles ont maintenant besoin d'argent pour établir les fabriques qui utilisent le bois. Nous commençons à recevoir des demandes d'aide au financement de certaines de ces entreprises de fabrication. Comme vous le savez, l'exploitation forestière ne représente que la première étape. Nous recevons certaines demandes de financement assez importantes.

**La présidente:** Ces fonds sont-ils disponibles en vertu de certains de ces programmes?

**M. Wyse:** Ces fonds ne sont pas disponibles en vertu des programmes que j'ai énoncés.

**La présidente:** Il faudrait donc des fonds supplémentaires.

Mr. Aubin, would you like to comment?

**Mr. Gilbert Aubin, Forestry Advisor, Environment and Renewable Resources Directorate, Indian and Northern Affairs Canada:** I operate only in the Yukon and, so far, you have been south of the 60th parallel.

**The Chair:** We will move to the Yukon right now.

**Mr. Aubin:** In the Yukon, the First Nations have a good relationship because they did sign an umbrella final agreement in 1993. That gives them quite a bit of land with which to start. Only four nations have signed agreements so far, but the balance of the land is still kept for them. It is just a question, in some cases, of overlap between one First Nation and another. Also they must determine exactly which land they want to have.

In addition to that, in the umbrella final agreement there are committees set up, one of which is called the Renewable Resource Council. Such councils provide advice to the First Nation itself concerning the settlement land, but they also provide advice to the federal government and the Yukon government regarding the non-settlement lands. It concerns the traditional land and, if you like, the total area of the Yukon is covered by that once all is settled and the agreements have been signed.

In that sense, they do have a lot of input into decision-making concerning not only forestry but also wildlife and things like that.

**The Chair:** So they are a step ahead of the others?

**Senator Taylor:** They may be three or four steps ahead.

**Mr. Aubin:** Yes. The only company in the Yukon which has a long-term agreement, if you can call it that, is a First Nation company called Kaska. It is the only company in the Yukon with a timber harvesting agreement because no one, so far, has been able to get a sawmill operation going up there. There are very few saw mills. The cutting permits are also very small, except for the permit for Kaska which has been harvesting quite extensively for the past five years now.

By the way, Kaska bought a company up there. Three companies went bankrupt in the 1980s and Kaska bought the last one out.

Also, last year, a very good training program got off the ground. It will train about 30 First Nations people over a two-year period. The course starts in B.C. in a school where the technical expertise is taught. Then the students go out in the field for on-the-job training. Once that is finished, they are certified and can work anywhere in Alberta, B.C. or the Yukon.

**The Chair:** What happens to the lumber that they cut?

Monsieur Aubin, vous avez quelque chose à dire?

**M. Gilbert Aubin, conseiller forestier, Direction de l'environnement et des ressources renouvelables, ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada:** Je m'occupe seulement du Yukon et, jusqu'ici, vous êtes restés du côté sud du 60<sup>e</sup> parallèle.

**La présidente:** Nous déménageons donc immédiatement au Yukon.

**M. Aubin:** Au Yukon, les Premières nations entretiennent de bonnes relations parce qu'elles ont signé un accord-cadre définitif en 1993. Tout ça leur fait pas mal de terres comme point de départ. Seulement quatre nations ont signé des accords jusqu'ici, mais ce qui reste des terres leur est toujours réservé. Dans certains cas, il ne s'agit que d'un chevauchement entre une Première nation et une autre. Elles doivent aussi décider exactement quelles terres elles veulent.

En plus de cela, l'accord-cadre définitif prévoit la création de comités dont l'un s'appelle le Conseil sur les ressources renouvelables. De tels groupements donnent des conseils à la Première nation elle-même concernant les terres consenties en vertu de l'accord, mais ils donnent aussi des conseils au gouvernement fédéral et au gouvernement du Yukon à propos des terres qui ne sont pas visées. Il s'agit des terres traditionnelles et, si vous voulez, le Yukon dans son ensemble sera visé par cela le jour où tout sera réglé et que les accords auront été signés.

Vu sous cet angle, les Premières nations ont donc leur mot à dire concernant non seulement les forêts, mais aussi la faune et d'autres choses de ce genre.

**La présidente:** Elles ont donc une longueur d'avance sur les autres?

**Le sénateur Taylor:** Elles ont peut-être même trois ou quatre longueurs d'avance.

**M. Aubin:** Oui. La seule compagnie du Yukon qui ait un accord à long terme, si on peut s'exprimer ainsi, c'est une compagnie qui s'appelle Kaska et qui appartient à une Première nation. C'est la seule compagnie du Yukon qui dispose d'un accord sur la coupe du bois parce que personne, jusqu'ici, n'a réussi à construire de scierie là-bas. Il y a très peu de scieries. Les permis de coupe ne concernent que de très petites superficies, sauf pour le permis accordé à Kaska qui a déjà coupé pas mal de bois au cours des cinq dernières années.

Soit dit en passant, Kaska a acheté une compagnie là-bas. Trois compagnies ont fait faillite pendant les années 80 et Kaska a acheté la dernière.

L'an dernier, on a réussi à faire décoller un très bon programme de formation. Il servira à former une trentaine d'Autochtones pendant une période de deux ans. La partie théorique du cours se donne en Colombie-Britannique dans une institution où l'on enseigne le côté technique de la chose. Ensuite, les étudiants vont en forêt compléter un stage de formation sur le tas. Lorsqu'ils ont leur diplôme en main, ils peuvent aller travailler n'importe où en Alberta, en Colombie-Britannique ou au Yukon.

**La présidente:** Qu'est-ce qu'il advient du bois qu'ils coupent?



**Mr. Aubin:** Are you referring to lumber cut by Kaska?

**The Chair:** Yes.

**Mr. Aubin:** Some of that wood goes into building round-wood houses in the Yukon, but most of it goes down to B.C. There are no mills to speak of in the Yukon. Until 1994, there was hardly any wood cut up there because of transportation difficulties. Suddenly there was a big demand for wood in the United States and B.C. That put pressure on the forests of the Yukon. Although the price of saw logs in the Yukon has dropped, this pressure from B.C. and Alberta will continue to grow.

In a sense, it was nice that they were not caught up in the problems of a big forestry industry until now. The biggest industry up there is tourism, not forest operations.

**The Chair:** What is the name of that company?

**Mr. Aubin:** It is a Liard First Nation company, Kaska.

**The Chair:** That company bought out other smaller companies?

**Mr. Aubin:** It bought out the only company that had a sawmill that made sense up there.

**The Chair:** Where did Kaska get the money to purchase this mill?

**Mr. Aubin:** In the agreement that was signed with Northern Affairs was the provision that \$2 per cubic meter that was sold be put in a trust fund for a mill. So they already have a little bit of money put aside for a mill. In addition, they are trying to find a partner. They have had a hard time finding a partner, probably because they had a partner at one time and it did not work out. Due to the pressures that were coming on, the partner dropped out.

**The Chair:** I was interested in the amount of area of the Yukon territory that is covered by boreal forest. You said it is 60 per cent?

**Mr. Aubin:** Yes.

**The Chair:** Is this virgin forest? Has it ever been cut?

**Mr. Aubin:** Apart from a small section in the southeast, and another one that I will get back to later, it has never been cut. It has burned, though. It burns in a shorter rotation than anywhere else because that is semi-arid country. The high mountains to the southwest stop the rains from coming in. It rains about one-third of what it does here. It is very nice country, but the forest burns. It will burn in 50- to 75-year-cycles. One hundred years is the outer limit, except in the most southerly areas.

Another factor affecting the forests was the gold rush. During the gold rush all the forest along the Yukon River was cut for lumber to build boats. That was all nice white spruce and it was all cut. That forest has all come back now after about 100 years, which shows us what nature can do.

**M. Aubin:** Vous voulez dire le bois coupé par Kaska?

**La présidente:** Oui.

**M. Aubin:** Une partie du bois sert à la construction de maisons de rondins au Yukon, mais le gros de la coupe est envoyé en Colombie-Britannique. Il n'y a pour ainsi pas de scieries au Yukon. Jusqu'en 1994, c'est à peine si on y coupait du bois à cause des difficultés de transport. Tout d'un coup, il y a eu une forte demande de bois provenant des États-Unis et de la Colombie-Britannique. Les forêts du Yukon ont donc subi ces pressions. Même si le prix des billes de sciage a diminué au Yukon, cette pression en provenance de la Colombie-Britannique et de l'Alberta ne fera qu'augmenter.

D'une certaine façon, c'est une bonne chose que ces problèmes de la grosse industrie forestière ne se soient pas fait sentir jusqu'ici dans cette région. L'industrie la plus importante là-bas c'est le tourisme, pas l'exploitation forestière.

**La présidente:** Et quel est le nom de cette compagnie?

**M. Aubin:** Il s'agit de la Liard First Nation company.

**La présidente:** Et cette compagnie a racheté des compagnies plus petites?

**M. Aubin:** Elle a acheté la seule compagnie qui avait une scierie qui avait de l'allure là-bas.

**La présidente:** Et où la Kaska a-t-elle obtenu l'argent pour acheter cette scierie?

**M. Aubin:** L'accord signé avec le ministère prévoyait qu'on mettrait 2 \$ du mètre cube en fiducie pour l'achat d'une scierie. Il y a donc déjà un peu d'argent mis de côté pour cet achat. De plus, la compagnie essaye de trouver un associé. Elle a eu des problèmes à se trouver un associé probablement parce qu'il y avait un associé à une certaine époque et que les choses n'ont pas bien tourné. L'associé a laissé tomber parce qu'il voyait venir les pressions.

**La présidente:** Et quelle superficie du Yukon est occupée par la forêt boréale? Vous avez dit 60 p. 100?

**M. Aubin:** Oui.

**La présidente:** Et c'est de la forêt vierge? Est-ce qu'on y a déjà fait chantier?

**M. Aubin:** À part une petite partie dans la région du sud-ouest et un autre endroit dont je vous parlerai tout à l'heure, on n'y a jamais coupé de bois. Il y a eu des incendies de forêts, cependant. La forêt y brûle plus souvent qu'ailleurs parce qu'il s'agit d'une région semi-aride. Les hautes montagnes du côté sud-ouest forment barrière aux nuages. Il y tombe à peu près un tiers de ce qui tombe ici. Le paysage est très beau, mais la forêt brûle. Elle brûle sur un cycle variant de 50 à 75 ans. La limite extrême est de 100 ans, mais seulement pour les régions les plus au sud.

Il ne faut pas oublier la Ruée vers l'or et ses effets sur la forêt. Pendant la Ruée vers l'or, toute la forêt le long de la rivière Yukon a été abattue parce qu'on avait besoin de bois pour construire des bateaux. C'était de la belle épinette blanche partout et tout a été abattu. Cent ans plus tard, la forêt est revenue et ça nous montre ce que peut faire la nature.

That is a very small section. You would not see it on a map. That wood was cut all the way through, but it has now grown back up. I do not know if it has grown back the way it was or if the animals that were there came back. We only know that the forest grew back on its own.

**Senator Taylor:** I think that the Yukon, as you say, was well ahead of the rest of Canada in handling their forests, and certainly with respect to First Nations.

There is a statement on page 4 of your brief about the four-year Saskatchewan co-management initiative fund with an annual budget of \$600,000. How much of that is federal funding?

**Mr. Hatfield:** It is all federal funds.

**Senator Taylor:** From our tours of the pulp and timber cutting operations in northern Alberta, Saskatchewan and Manitoba, there was not much doubt that First Nations people were hewing the wood and hauling the water, and First Nations women were represented in employment in office work, but there was a disturbing lack of First Nations men further up the income scale. Are you monitoring that at all to see where the job fall-out is?

**Mr. Hatfield:** I do not believe we monitor that.

**Senator Taylor:** There are not too many First Nation chiefs in the mills. As a matter of fact, there were not too many Canadians.

**The Chair:** On page 1 you say that almost 500 First Nation communities are located in boreal forest regions. How many First Nation communities are there?

**Mr. Hatfield:** There are over 600 First Nation bands.

**The Chair:** Thank you very much for coming this evening. We really appreciated your presentation.

The committee adjourned.

C'est une très petite partie. On ne la verrait même pas sur une carte. La forêt a été totalement abattue, mais elle a maintenant repoussé. Je ne sais pas si elle est maintenant exactement comme elle était avant ni si tous les animaux sont revenus. Nous savons tout simplement que la forêt s'est régénérée toute seule.

**Le sénateur Taylor:** Je crois que le Yukon, comme vous le dites, avait une bonne longueur d'avance par rapport au reste du Canada pour ce qui est de la façon dont il traite sa forêt et surtout ses Premières nations.

À la page 4 de votre mémoire, vous parlez du projet Innovations en cogestion quadriennal de la Saskatchewan dont le budget annuel est de 600 000 \$. Quelle portion de ce montant provient du gouvernement fédéral?

**M. Hatfield:** Le montant tout entier.

**Le sénateur Taylor:** D'après nos visites aux chantiers de bois de pulpe et de bois en grume dans le nord de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba, il ne fait aucun doute que les citoyens des Premières nations étaient les coupeurs de bois et les porteurs d'eau et il y a toujours des femmes des Premières nations qui travaillent comme employés de bureau, mais nous avons constaté un manque déplorable de membres des Premières nations lorsqu'on grimpe un peu dans l'échelle salariale. Contrôlez-vous les choses pour voir à quel niveau se situent les emplois créés?

**M. Hatfield:** Je ne crois pas que nous le fassions.

**Le sénateur Taylor:** Il n'y a pas beaucoup de chefs des Premières nations dans les scieries. À vrai dire, on n'y trouvait guère beaucoup de Canadiens non plus.

**La présidente:** À la page 1, vous dites que presque 500 communautés des Premières nations se trouvent situées en zone de forêt boréale. Combien de communautés des Premières nations y a-t-il?

**M. Hatfield:** Il y en a plus de 600.

**La présidente:** Merci beaucoup de vous être déplacés jusqu'ici ce soir. Nous avons bien aimé votre présentation.

La séance est levée.

---





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

*From Indian and Northern Affairs Canada:*

Mr. Ray Hatfield, Acting Director, Environment Branch and  
Natural Resources Directorate, Lands and Environment  
Branch, Lands and Trust Services;

Mr. Peter Wyse, Manager, Natural Resources, Environment  
and Natural Resources Directorate, Lands and Environment  
Branch, Lands and Trust Services;

Mr. Gilbert Aubin, Forestry Advisor, Environment and  
Renewable Resources Directorate.

*Des Affaires indiennes et du Nord Canada:*

M. Ray Hatfield, directeur intérimaire, Direction de l'environ-  
nement et des ressources naturelles, Direction générale des  
terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciai-  
res;

M. Peter Wyse, gestionnaire des ressources naturelles,  
Direction de l'environnement et des ressources naturelles,  
Direction générale des terres et de l'environnement,  
Services fonciers et fiduciaires;

M. Gilbert Aubin, conseiller forestier, Direction de l'environ-  
nement et des ressources renouvelables.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

## SENATE OF CANADA

---

## SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee on  
Agriculture and Forestry Subcommittee on*

*Comité sénatorial permanent de  
l'agriculture et des forêts*

*Proceedings of the Subcommittee on*

*Délibérations du sous-comité de la*

# Boreal Forest

# Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Thursday, April 10, 1997

---

---

Le jeudi 10 avril 1997

---

Issue No. 4

Fascicule n° 4

**Fourth meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

---

**Quatrième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESS:  
(See back cover)

TÉMOIN:  
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

*\* Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FORÊT BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

*\* Membres d'office*

(Quorum 3)

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Thursday, April 10, 1997

(4)

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 10:27 a.m. this day, in Room 505, Victoria Building, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the subcommittee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to its order of reference, the subcommittee met to study the present state and the future of forestry in Canada.

**WITNESS:**

*From National Aboriginal Forestry Association:*

Ms Peggy Smith, Registered Professional Forester and Senior Advisor.

Ms Smith made a statement and answered questions.

At 11:25 p.m., the subcommittee continued *in camera* to consider future business.

It was agreed, — That the subcommittee retain the services of Barbara Robson for the month of April for media relations and as a research consultant and that a request for contract be forwarded to the Standing Committee for approval.

At 11:50 a.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:****PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le jeudi 10 avril 1997

(4)

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 10 h 27, dans la pièce 505 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du sous-comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; Barbara Robson, agente des relations avec les médias pour le sous-comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à son ordre de renvoi, le sous-comité se réunit afin d'étudier l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts du Canada.

**TÉMOIN:**

*De l'Association nationale de foresterie autochtone:*

Mme Peggy Smith, forestière professionnelle inscrite et conseillère principale.

Mme Smith fait une déclaration et répond aux questions.

À 11 h 25, le sous-comité poursuit ses travaux à huis clos pour étudier ses travaux futurs.

Il est convenu — Que le sous-comité retienne les services de Barbara Robson pour le mois d'avril en tant qu'agente de relations avec les médias et conseillère en recherche et qu'une demande de contrat soit transmise au comité permanent aux fins d'approbation.

À 11 h 50, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, April 10, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 10:27 a.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris M. Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** Just before I welcome our guest this morning, I want to remind the members of the subcommittee that there are several items of business which need to be discussed at the end of this session.

We are pleased to have with us today Peggy Smith who is from the National Aboriginal Forestry Association.

Please proceed.

**Ms Peggy Smith, Senior Advisor, National Aboriginal Forestry Association:** Thank you, Madam Chair. The National Aboriginal Forestry Association welcomes the opportunity to discuss aboriginal peoples and Canada's boreal forest with the Senate subcommittee.

On a personal note, I have a special interest in this because I am from the boreal forest. I grew up in northwestern Ontario. I spent my preschool years in bush camps where my father was a bulldozer operator. He worked for pulp and paper companies until he died. We lived the life of a single-industry town; a Métis family with a father who went off to the bush camps during the week and came home on Friday nights for the weekend.

I made a decision later in my life to go back to school and study forestry as a way of getting in touch with my roots. I have a special interest in understanding what has happened in the boreal forest as a result of our logging practices. That is what drives me in my work.

The subcommittee has heard from representatives of the Canadian Forest Service, Natural Resources Canada and the Department of Indian Affairs and Northern Development about government perspectives on aboriginal peoples and forestry. The National Aboriginal Forestry Association offers its perspective as a non-governmental, non-political organization formed after the first national symposium on aboriginal forestry in Canada was held in Vancouver in 1989. At that time, aboriginal delegates attending the symposium identified the need to establish a national organization to lobby for recognition of aboriginal rights and participation in the forest sector.

NAFA opened an office in Ottawa in 1991 and since that time we have been addressing the issue of aboriginal participation on five fronts. We are submitting supporting documents to the committee with our report which you can study further. Our Aboriginal Forest Strategy, which is one of those documents, outlines the five areas in which we have focused our efforts.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 10 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 10 h 27 pour poursuivre son étude de l'état actuel et de l'avenir de la foresterie au Canada relativement à la forêt boréale.

**Le sénateur Doris M. Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Avant de souhaiter la bienvenue à notre invité de ce matin, je veux rappeler aux membres du sous-comité que nous avons plusieurs questions à discuter à la fin de la séance.

Nous sommes heureux d'accueillir aujourd'hui Mme Peggy Smith, de l'Association nationale de foresterie autochtone.

Vous avez la parole.

**Mme Peggy Smith, conseillère principale, Association nationale de foresterie autochtone:** Merci, madame la présidente. L'Association nationale de foresterie autochtone est heureuse d'avoir l'occasion de discuter de la question des peuples autochtones et de la forêt boréale canadienne avec le sous-comité sénatorial.

Je m'intéresse personnellement à cette question parce que je viens de la forêt boréale. J'ai grandi dans le nord-ouest de l'Ontario, et j'ai passé ma petite enfance dans des camps forestiers où mon père conduisait un bulldozer. Il a travaillé pour des compagnies de pâtes et papiers jusqu'à sa mort. Nous vivions la vie d'une ville mono-industrielle: une famille métisse dont le père passait la semaine dans un camp forestier et revenait à la maison le vendredi soir pour le week-end.

J'ai pris plus tard la décision de retourner à l'école et d'étudier la foresterie pour renouer avec mes racines. Je veux surtout comprendre ce qui est arrivé à la forêt boréale à cause de nos méthodes d'exploitation forestière. C'est ce qui m'inspire dans mon travail.

Le sous-comité a entendu des représentants du Service canadien des forêts, de Ressources naturelles Canada et du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien lui parler des perspectives gouvernementales concernant les peuples autochtones et la foresterie. La perspective de l'Association nationale de foresterie autochtone est celle d'une organisation non gouvernementale, apolitique, formée après le premier symposium national sur la foresterie autochtone, qui s'est tenu à Vancouver en 1989. À cette occasion, les délégués autochtones ont reconnu le besoin d'établir une organisation nationale qui serait chargée de faire reconnaître les droits et le rôle des Autochtones dans le secteur forestier.

L'ANFA a ouvert un bureau à Ottawa en 1991, et depuis lors nous avons mené sur cinq fronts l'étude de la question du rôle des Autochtones. Nous avons annexé à notre rapport des documents pertinents que vous pourrez étudier plus tard. Notre Stratégie forestière autochtone, qui est l'un de ces documents, décrit les cinq secteurs où nous avons fait porter nos efforts.

The first is in forest lands and resources legislation as an alternative to the Indian Act, to give First Nations control of forest activities on reserve lands and to establish a framework for co-management agreements off reserve.

We have been working on developing forest management tools for First Nations to assist in their forestry activities. NAFA has submitted a copy of our Aboriginal Forest Land Management Guidelines: A Community Approach, which you can also examine later.

We have been working in the education and training field to increase the number and skills of aboriginal people in the forest sector.

We have been working on business development support to enhance the capacity of aboriginal companies to establish forest-based businesses and, finally, NAFA has been working especially in the advocacy and policy development field to provide a framework for aboriginal participation in the forest sector.

Over the past six years, NAFA has worked with aboriginal communities, provincial and federal governments and the forest industry to raise awareness about aboriginal issues in forestry and to help create policies that will increase aboriginal participation. We have also included in our submissions to the subcommittee our submission to the Standing Committee on Natural Resources in 1994 which examined the issue of clear-cutting. Much of the presentation we made to that committee is relevant to this one.

Mainly through the Canadian Council of Forest Ministers, made up of provincial and federal forest ministers, there is now a recognition in policy initiatives that recognition and protection of aboriginal and treaty rights and aboriginal participation in the forest sector are essential elements of sustainable forest management. These policy initiatives are outlined in detail in our paper, Significant Developments and Events 1992-1995, and briefly include the National Forest Strategy which, in Strategic Direction Number Seven, made the commitment to develop aboriginal forest strategy, recognize aboriginal and treaty rights in the development of forest management policy, increase forest-based economic opportunities for aboriginal communities and further education and training initiatives designed to increase aboriginal enrolment in forestry programs and change those programs to include aboriginal forest values.

We have also worked with the Canadian Council of Forest Ministers on the development of Criterion and Indicators for Sustainable Forest Management which includes, in Criterion 6, Accepting Society's Responsibility for Sustainable Development, the protection and recognition of aboriginal rights in Criterion 6.1, and participation by aboriginal communities in Criterion 6.2. Through these criterion indicators, the federal and provincial governments have made a commitment to measure whether or not

Le premier traite de l'adoption d'une loi sur les ressources et les territoires forestiers qui pourrait remplacer la Loi sur les Indiens, permettre aux Premières nations de contrôler les activités forestières sur les terres des réserves et établir un cadre en prévision de la conclusion d'accords de cogestion à l'extérieur des réserves.

Nous avons développé des instruments d'aménagement des forêts pour les Premières nations en vue de les aider dans leurs activités forestières. L'ANFA vous a remis une copie de son Guide de gestion des territoires forestiers autochtones: Une approche communautaire, que vous pourrez aussi examiner plus tard.

Nous avons travaillé dans le domaine de l'éducation et de la formation afin d'accroître le nombre et la compétence des Autochtones dans le secteur des forêts.

Nous avons soutenu le développement commercial en vue d'accroître la capacité des compagnies autochtones d'établir des entreprises axées sur les ressources forestières, et, enfin, l'ANFA s'est efforcée particulièrement d'élaborer une politique et de revendiquer un cadre pour la participation des Autochtones au secteur des forêts.

Ces six dernières années, l'association a essayé de sensibiliser les collectivités autochtones, les gouvernements fédéral et provinciaux et l'industrie forestière aux questions forestières autochtones et de créer des politiques susceptibles d'accroître le rôle des Autochtones. Nous avons aussi annexé à nos mémoires au sous-comité notre mémoire de 1994 au comité permanent des ressources naturelles, qui examine la question de la coupe à blanc. Une bonne partie de l'exposé que nous avons fait à ce comité concerne celui-ci.

Grâce surtout au Conseil canadien des ministres des Forêts, composé des ministres fédéral et provinciaux des Forêts, les initiatives stratégiques constatent que la reconnaissance et la protection des droits ancestraux et issus des traités et la participation des Autochtones au secteur des forêts sont des éléments essentiels de l'aménagement durable des forêts. Ces initiatives stratégiques sont exposées en détail dans notre document, événements et faits marquants de 1992-1995, et mentionnent brièvement la Stratégie nationale sur les forêts, qui, dans l'orientation stratégique no 7, s'engage à développer une stratégie forestière autochtone, à reconnaître les droits ancestraux et issus des traités dans le développement d'une politique d'aménagement des forêts, à augmenter les débouchés pour les collectivités autochtones dans le secteur des forêts et à promouvoir des programmes d'éducation et de formation visant à accroître la participation des Autochtones aux programmes forestiers et à modifier ces programmes en vue d'y inclure les valeurs des Autochtones pour ce qui est des forêts.

Nous avons aussi établi avec le Conseil canadien des ministres des Forêts des critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts, dont le critère no 6, Accepter la responsabilité de la société en matière de développement durable, le critère no 6,1, la Protection et la reconnaissance des droits ancestraux, et le critère no 6,2, le Rôle des collectivités autochtones. Par suite de l'adoption de ces critères et indicateurs, les gouvernements fédéral et provinciaux se sont engagés à vérifier s'ils respectent ou non



they are meeting these commitments and are presenting Canada in the international arena as a leader in this area.

Slowly, these national policy initiatives have been filtering to the provincial level where limited changes in some provinces have been made to reflect these commitments. For example, British Columbia has now a Protection of Aboriginal Rights Policy to ensure that aboriginal rights are not unjustifiably infringed upon by forest management activities carried out by the Crown or its licensees.

There is also the national Model Forest Program which is entering Phase II, and with it came the announcement that there would be one aboriginal-led model forest to be chosen and established later this year.

Tied with these policy initiatives is the move toward the voluntary market-driven certification of sustainable forest management systems and products. NAFA has been involved with the Canadian Standards Association process and the Forest Stewardship Council and has developed a paper on the possible implications of certification for aboriginal communities, which we have also provided to you. Both CSA and FSC principles include recognition of aboriginal and treaty rights and participation of aboriginal peoples in forest management. The FSC Working Group in Canada is now establishing standards or beginning to set out standards for eco-regions. Their work on setting standards for the boreal forest in Canada will help focus attention on this important ecosystem.

I am raising a red flag. Certification also carries a hidden threat in an era where governments are losing or giving up their responsibilities to regulate forest management in the public interest. We need to be very careful about private, voluntary, market-driven systems. They do not take the place of government regulation.

The problem with policy is that to be effective it must be applied, and we are a long way from addressing the past exclusion of aboriginal peoples from the forest sector, the one area in which you would think aboriginal people naturally belong. However, we still face low employment in the sector, exclusion from licensing and access to resources on Crown land, a frustratingly slow land claim settlement process, and inadequate funding for forestry on Reserve lands, a particularly important area because it is where many First Nations have built their knowledge and capacity to carry out forest management planning and operations.

The slow pace of change is a result of many factors, and among them are this split in jurisdiction between the federal and provincial governments with the federal government having constitutional responsibility for "Indians and lands reserved for Indians", and the provinces having constitutional responsibility for natural resources.

Second is the lack of strong national leadership in setting a direction for the solution of problems faced by aboriginal peoples in Canada in relation to forest management, particularly in the era of federal cutbacks to programming. This has been especially felt

ces engagements et font du Canada sur la scène internationale un chef de file dans ce domaine.

Peu à peu, ces initiatives stratégiques nationales ont fait sentir leur influence sur les provinces, dont certaines ont apporté des changements restreints pour tenir compte de ces engagements. Par exemple, la Colombie-Britannique a maintenant une politique de protection des droits ancestraux qui protège ces droits contre tout empiètement injustifié de la part de la Couronne ou de détenteurs de permis de la Couronne qui exercent des activités d'aménagement des forêts.

Il y a aussi le Programme de forêt modèle nationale, qui entre dans sa deuxième phase et qui verra dans le courant de l'année l'établissement d'une forêt modèle autochtone.

Parallèlement à ces initiatives stratégiques on s'oriente de plus en plus vers la certification commerciale volontaire des produits et systèmes d'aménagement durable des forêts. L'ANFA s'est associée à l'Association canadienne de normalisation et au Forest Stewardship Council pour rédiger un document examinant les conséquences éventuelles de la certification pour les collectivités autochtones, document que nous vous avons aussi remis. La CSA et le FSC reconnaissent les droits ancestraux et issus des traités et le rôle des peuples autochtones dans la gestion des forêts. Le groupe de travail du FSC au Canada commence à établir des normes pour les écorégions. L'établissement de normes pour la forêt boréale au Canada va permettre d'attirer l'attention sur cet important écosystème.

Je tire une sonnette d'alarme. La certification dissimule aussi une menace en cette ère où les gouvernements perdent ou abandonnent leurs responsabilités pour ce qui est de réglementer l'aménagement des forêts dans l'intérêt public. Nous devons faire très attention aux systèmes privés, volontaires, commerciaux. Ils ne peuvent pas remplacer la réglementation gouvernementale.

Le problème de toute politique, c'est que pour être efficace elle doit être appliquée, et nous sommes bien loin de régler le problème de l'exclusion séculaire des peuples autochtones du secteur des forêts, le seul où ils sont tout naturellement chez eux. Toutefois, ce secteur se caractérise toujours par le sous-emploi, le refus des permis et de l'accès aux ressources sur les terres de la Couronne, un processus de règlement des revendications territoriales particulièrement lent, et une insuffisance de fonds pour la foresterie sur les terres des réserves, un domaine particulièrement important parce que c'est là que beaucoup de Premières nations ont acquis leurs connaissances et leur capacité de planifier et d'assurer l'aménagement des forêts.

Le rythme lent des changements est attribuable à de nombreux facteurs, dont le partage des compétences entre les gouvernements fédéral et provinciaux, le gouvernement fédéral ayant la responsabilité constitutionnelle pour les «Indiens et les terres réservées aux Indiens», et les provinces ayant la responsabilité constitutionnelle pour les ressources naturelles.

Deuxièmement, il y a un manque de volonté nationale forte de régler les problèmes des peuples autochtones du Canada en matière d'aménagement des forêts, notamment en cette période de compressions fédérales des programmes. Les collectivités

by aboriginal communities with the cuts in the Canadian Forest Service, and the service's reduced stability to offer forest management and research support.

Third is the provincial tenure, licensing and forest management systems which ignore aboriginal land claims, traditional land uses, and treaty rights to hunt, fish, trap and gather while at the same time they are giving long-term control over large land areas to forest companies to log without adequately protecting or providing for aboriginal values or access to these resources.

Fourth is the refusal of both federal and provincial governments to recognize aboriginal peoples' rightful place as equal partners in forest management. As an organization, we continue to stress that aboriginal peoples are not just another stakeholder in forest management planning processes, but by prior occupancy of this country and by the rights that were established through treaties, have a special place when it comes to forest management planning.

The boreal forest is the largest ecosystem in Canada and home to over 500 aboriginal communities who depend on that forest for their way of life. It is what defines them as peoples; the Cree, the Ojibway, the Dene, the Chippewyan, the Dogrib, the Slavey and the Naskapi. To redress the historical exclusion of aboriginal peoples from the very land upon which they have depended will take strong national leadership and provincial commitment to work jointly with aboriginal peoples. The framework is in place. What is needed now is action.

The Royal Commission on Aboriginal Peoples, in its final report released this year, has outlined the steps which need to be taken. We have included for you the relevant sections of the Royal Commission Report on the forest sector. We urge you to review the Royal Commission's recommendations and give them serious consideration in your deliberations on the boreal forest.

**Senator Spivak:** I am encouraged by the steps you are taking. I was not aware of the existence of your organization and am very happy to learn of it.

Do you have any information about what is happening on the ground? Is it correct that a great number of forestry companies have begun operations in the northern parts of Manitoba, Saskatchewan and Alberta in the last five or ten years?

**Senator Taylor:** There are between five and ten.

**Senator Spivak:** It seems to me from what we could gather in meeting with them that while they give lip service to aboriginal land claims, in effect those claims are being ignored. In Manitoba, it is almost as if they do not exist because the map is empty. Yet the nations north of The Pas have very detailed maps of their traditional land uses.

autochtones l'ont particulièrement ressenti en voyant les compressions imposées au Service canadien des forêts, pour qui il devient ainsi plus difficile d'assurer l'aménagement des forêts et de soutenir la recherche dans ce domaine.

Troisièmement, il y a les systèmes provinciaux de faire-valoir, de délivrance des permis et d'aménagement des forêts qui ignorent les revendications territoriales autochtones, l'utilisation traditionnelle des terres, et les droits issus de traités en matière de chasse, de pêche, de piégeage et de cueillette, tout en autorisant des entreprises à exploiter à long terme de grands territoires forestiers sans vraiment protéger ou garantir les valeurs des Autochtones ou leur accès à ces ressources.

Quatrièmement, il y a le refus des gouvernements fédéral et provinciaux de reconnaître le statut légitime des peuples autochtones comme partenaires égaux dans l'aménagement des forêts. Notre organisation continue de souligner que les peuples autochtones ne sont pas seulement un partenaire parmi d'autres dans les processus de planification de l'aménagement des forêts, mais que, parce qu'ils sont les premiers occupants de notre pays et qu'ils ont des droits qui ont été reconnus par des traités, ils ont un rôle spécial à jouer dans la planification de l'aménagement des forêts.

La forêt boréale est le plus grand écosystème au Canada et abrite plus de 500 collectivités autochtones qui dépendent de cette forêt pour vivre. C'est ce qui les définit comme peuple: les Cris, les Ojibwés, les Dénés, les Chippewayans, les Dogribs, les Slaves et les Naskapis. Pour réparer l'exclusion séculaire des peuples autochtones des territoires mêmes dont ils dépendent, il faudra une volonté nationale forte et l'engagement provincial de travailler de concert avec les peuples autochtones. Le cadre est en place. Ce qu'il faut maintenant, c'est passer à l'action.

La Commission royale sur les peuples autochtones a défini les mesures à prendre dans le rapport final qu'elle a publié cette année. Nous avons annexé à votre intention les parties du rapport qui portent sur le secteur des forêts. Nous vous prions d'en examiner les recommandations et de bien en tenir compte dans vos délibérations sur la forêt boréale.

**Le sénateur Spivak:** Les mesures que vous prenez m'encouragent. Je ne connaissais pas votre organisation et je suis très heureuse d'apprendre qu'elle existe.

Savez-vous ce qui se passe sur le terrain? Est-il vrai qu'un grand nombre de compagnies forestières se sont installées dans le nord du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ces cinq ou dix dernières années?

**Le sénateur Taylor:** Il y en a entre cinq et dix.

**Le sénateur Spivak:** Il me semble, pour en avoir discuté avec elles, qu'elles tiennent compte des revendications territoriales autochtones en paroles, mais uniquement en paroles. Au Manitoba, on dirait presque qu'elles n'existent pas, car il n'y a rien sur la carte. Pourtant, les nations situées au nord de The Pas ont des cartes très détaillées de leurs utilisations traditionnelles des terres.



This is the most brutal kind of resource development and it ignores the enforcement of laws in Canada, treaty rights and disputed land claims. Is this view too pessimistic?

**Ms Smith:** No. It comes down mainly to the split in jurisdiction, although I do not want to let either provincial or federal governments off the hook on this one.

In the last five years, the courts have raised the issue of aboriginal rights, especially with the new Constitution Act which enshrined aboriginal rights. There have been a number of court cases which are defining and stating responsibility for how these rights must be protected. Those court decisions are slowly filtering down to the provincial level, but there is still a tendency on the part of provinces, when it comes to aboriginal issues, to say it is federal jurisdiction. The tendency of the federal government, when it comes to natural resources, aboriginal access to those resources and protection of rights, is to say that there is nothing they can do, that the provinces have that responsibility.

NAFA is saying, through the Canadian Council of Forest Ministers, that we have to start putting this into practice. It is a joint effort. There can no longer be this continual passing of the buck back and forth between federal and provincial governments. Aboriginal peoples must be at the table and be a partner in ensuring that those problems are solved.

**Senator Taylor:** Were you present when the Department of Indian and Northern Affairs appeared before us?

**Ms Smith:** I have read their presentation.

**Senator Taylor:** You should have been there because I asked them about this issue and there was thundering silence and complete ignorance in that area.

**Ms Smith:** There is no ignorance. It has been stipulated through the Constitution, through the Indian Act, that the federal government has responsibility for Indian lands. "Indian lands" means the reserves on which aboriginal peoples were put. Some people refer to them as concentration camps or similar to concentration camps. Those reserves removed aboriginal people from their traditional lands and territories. Most of those reserves are too small to support economic development activities. They are too small in land area to support forestry businesses. As a result — and Indian Affairs was quite frank about this — the forests on those reserve lands have become severely degraded, probably worse than other forests in other areas because there has been so much pressure on them.

Until there is a co-operative effort and commitment from provinces and the federal government together to work on these issues, nothing will change.

**Senator Spivak:** There are pre-existing aboriginal rights, and it is not just a question of the reserves. There are even fiduciary obligations which have been transferred to the provinces which have never been exercised. In terms of specific instances, there is almost no land that has not been allocated to forestry companies.

C'est là le mode le plus brutal de développement des ressources, et il ignore l'application des lois du Canada, les droits issus des traités et les revendications territoriales. Suis-je trop pessimiste?

**Mme Smith:** Non. Cela est attribuable surtout au partage des compétences, quoique je ne veuille pas ici excuser les gouvernements fédéral ou provinciaux.

Au cours des cinq dernières années, les tribunaux ont examiné la question des droits ancestraux, notamment depuis l'adoption de la nouvelle Loi constitutionnelle, qui consacre ces droits. Il y a eu un certain nombre d'affaires judiciaires où on a défini et affirmé la responsabilité pour ce qui est de leur protection. Ces décisions des tribunaux commencent peu à peu à influencer les provinces, mais celles-ci ont toujours tendance à dire que les questions autochtones sont de compétence fédérale. Par contre, le gouvernement fédéral a tendance à dire que les ressources naturelles, l'accès des Autochtones à ces ressources et la protection des droits sont de compétence provinciale, et qu'il n'y peut rien.

L'ANFA dit, par l'intermédiaire du Conseil canadien des ministres des Forêts, que nous devons commencer à mettre cela en pratique. Il s'agit d'un effort commun. Il faut que les gouvernements fédéral et provinciaux cessent de se renvoyer constamment la balle. Les peuples autochtones doivent participer au règlement de ces problèmes.

**Le sénateur Taylor:** Étiez-vous là quand le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien a comparu devant nous?

**Mme Smith:** J'ai lu leur exposé.

**Le sénateur Taylor:** Vous auriez dû être là quand je leur ai posé une question à ce sujet; elle a été suivie d'un silence de mort et d'un aveu d'ignorance totale.

**Mme Smith:** Il n'y a aucune ignorance. La Constitution et la Loi sur les Indiens précisent que le gouvernement fédéral a la responsabilité pour les terres indiennes. «Terres indiennes» signifie les réserves où on a parqué les peuples autochtones. D'aucuns les comparent à des camps de concentration ou à de quasi-camps de concentration. Ces réserves ont coupé les peuples autochtones de leurs terres et territoires traditionnels. La plupart sont trop petites pour permettre tout développement économique. Elles sont trop petites en tout cas pour toute exploitation forestière. Résultat — et le ministère des Affaires indiennes a été bien franc à ce sujet — les forêts situées sur ces réserves se sont sérieusement dégradées, et probablement plus qu'ailleurs, parce qu'elles ont été pressurées.

À moins d'un engagement et d'un effort communs des provinces et du gouvernement fédéral en vue de régler ces questions, rien ne va changer.

**Le sénateur Spivak:** Il y avait des droits ancestraux préexistants, et il ne s'agit pas seulement d'une question de réserves. Il y a même des obligations fiduciaires qui ont été transférées aux provinces et qui n'ont jamais été remplies. Pour parler plus précisément, il n'y a pratiquement pas de territoires qui

In many instances, the native people are told to deal with the forestry company when it comes to jobs.

Your approach seems to be that if we co-operate something will happen. What sorts of remedies are coming from the courts in specific cases? I know the Lubicon Indians, for example, have an on-going court case, yet my understanding is that they are logging on the disputed land claim.

**Ms Smith:** The injunction against Daishowa-Marubeni is still in force in Lubicon territory.

**Senator Spivak:** They are not logging on the disputed lands?

**Senator Taylor:** The disputed land is okay. They are staying off. They are logging on traditional lands where hunting took place. There are always three sides. There is the reserve, there is disputed land and there is traditional land.

**Senator Spivak:** What is it that the Lubicon are claiming then? They are claiming a certain portion. Are they not claiming their traditional lands?

**Senator Taylor:** They are claiming that their treaty rights are being destroyed.

**Senator Spivak:** They are claiming the whole ballpark, and in the meantime they are busy logging there.

**Senator Taylor:** They want joint management.

**Ms Smith:** That is right. I also want to caution you that there is not a unified stand even in Indian country about forest management.

**Senator Spivak:** I understand that.

**Ms Smith:** Some aboriginal communities want to get involved in the forest industry as it exists. There are always problems, but they get involved in the forest management systems. There are a few First Nations who have managed to get provincial licences, albeit very few. You can count them on one hand. They have received provincial licences and are supplying wood to the mills. They have become part of that industrial system.

Other aboriginal communities are still very dependent on the land and are carrying out traditional activities like hunting, fishing and trapping, and they want to protect that way of life.

The Cree in Northern Quebec as a group are trying to ensure that their people have the option to continue a traditional way of life, so they want to change the way the forest companies operate in their territory. Right now they are campaigning to try to change those practices, but they meet resistance, particularly with the provincial government and with the forest companies, although things are starting to change. It is a complex situation.

**Senator Spivak:** Do you know what the James Bay Agreement said about the Cree rights to those lands in terms of ability of companies to log? How was that resolved?

n'ont pas été concédés aux compagnies forestières. Dans bien des cas, on dit aux Autochtones de s'adresser aux compagnies forestières pour se trouver du travail.

Vous semblez croire que si nous coopérons quelque chose va arriver. Quel genre de mesures correctives les tribunaux décident-ils? Je sais que les Indiens Lubicons, par exemple, sont actuellement devant les tribunaux, mais je crois savoir qu'ils coupent du bois sur les terres contestées.

**Mme Smith:** L'injonction contre Daishowa-Marubeni est toujours en vigueur sur le territoire lubicon.

**Le sénateur Spivak:** Ils ne coupent pas de bois sur les terres contestées?

**Le sénateur Taylor:** Ça va pour les terres contestées. Ils n'y entrent pas. Ils coupent du bois sur des terres traditionnelles où ils chassaient. Il y a toujours trois aspects. Il y a la réserve, il y a les terres contestées et il y a les terres traditionnelles.

**Le sénateur Spivak:** Qu'est-ce que les Lubicons réclament alors? Ils réclament une certaine partie du territoire. Ne réclament-ils pas leurs terres traditionnelles?

**Le sénateur Taylor:** Ils prétendent que leurs droits issus des traités sont détruits.

**Le sénateur Spivak:** Ils veulent tout avoir, et entre-temps ils coupent du bois.

**Le sénateur Taylor:** Ils veulent la cogestion.

**Mme Smith:** C'est juste. Je veux aussi vous dire que les Indiens eux-mêmes n'ont pas une position unique pour ce qui est de l'aménagement des forêts.

**Le sénateur Spivak:** Je sais.

**Mme Smith:** Certaines collectivités autochtones veulent garder l'industrie forestière telle quelle. Il y a toujours des problèmes, mais elles participent aux systèmes d'aménagement des forêts. Quelques Premières nations ont réussi à obtenir des permis provinciaux, mais très peu. Vous pouvez les compter sur les doigts d'une seule main. Elles ont obtenu des permis provinciaux et fournissent du bois aux scieries. Elles font maintenant partie de ce système industriel.

D'autres collectivités autochtones dépendent encore beaucoup de leurs territoires et poursuivent des activités traditionnelles comme la chasse, la pêche et le piégeage, et elles veulent protéger ce mode de vie.

Les Cris du Nord du Québec veulent préserver leur mode de vie traditionnel et veulent donc amener les compagnies forestières installées sur leur territoire à changer leur façon de faire. Ils mènent actuellement une campagne en ce sens, mais ils rencontrent de la résistance, notamment de la part du gouvernement provincial et des compagnies forestières, quoique les choses aient commencé à changer. C'est une situation complexe.

**Le sénateur Spivak:** Savez-vous ce que la Convention de la Baie James dit sur ce que les Cris peuvent faire face aux compagnies forestières? Comment a-t-on réglé cette question?



**Ms Smith:** Forestry was not included specifically in the James Bay-Northern Quebec Agreement because it had to do with hydro development, and there was no logging activity in the area when the agreement was signed. Some people thought that there never would be because it was too far north.

The way I see it, there are two boreal forests. There is a boreal forest that has been logged and there is the new frontier. The new frontier is northern Quebec. In my part of the country, it is north of the 50th parallel, Nishnawbe-Aski Nation territory. It is in northern Manitoba, Saskatchewan, Alberta, and now it is even getting up into the Yukon and Northwest Territories. It is a telling statement that industrial development is moving further and further north all the time.

It is an issue of particular importance for us because in that far north area many of those aboriginal communities are still reliant on the land for their way of life. It is a critical time to change forest practices so that we can continue a traditional way of life but still benefit from economic development. I do not think the two are necessarily exclusive.

**Senator Taylor:** You mentioned Yukon. Yukon is much later in getting under way than other provinces. They have an ideal arrangement in the Yukon with the First Nations. Are you familiar with that?

**Ms Smith:** Yes, I am.

**Senator Taylor:** Is it as ideal as it is portrayed to be?

**Ms Smith:** No. The First Nations in the Yukon have a further power because their claims were settled. Under the claims they have been given certain rights and responsibilities for resource management, but the rights are limited to provincial and federal jurisdictions, so it limits them to some extent. They do have renewal resource councils. They are trying to work out a tripartite arrangement for developing forest management plans.

First Nations as well as federal and territorial governments are working under extreme limits. They do not have a forest inventory. They do not have foresters in the territory. They do not have land use plans or forest management plans.

**Senator Spivak:** Does that not stop them from cutting down everything in sight?

**Ms Smith:** No. Recently they faced this spectre of industrial development because a lot of forest companies from British Columbia started coming north for their wood supply. The stumpage fees at the time were 10 cents a cubic metre.

**Senator Taylor:** Similar to Alberta prices.

**Ms Smith:** They have had to go through this massive change and try to face up to what will happen in the forestry development in the Yukon. It is the same in the Northwest Territories.

**Mme Smith:** La foresterie ne figurait pas précisément dans la Convention de la Baie James et du Nord québécois parce que l'entente visait le développement hydroélectrique, et il n'y avait aucune exploitation forestière dans la région quand elle a été signée. D'aucuns pensaient qu'il ne devait jamais y en avoir parce que la région était trop au nord.

Dans mon esprit il y a deux forêts boréales. Il y a la forêt boréale qui a été exploitée et il y a le nouveau territoire, le Nord québécois. Dans ma région du pays, c'est au nord du 50<sup>e</sup> parallèle, le territoire de la nation Nishnawbe-Aski. Il est situé dans le nord du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta, et il s'étend même maintenant au Yukon et aux Territoires du Nord-Ouest. C'est une preuve éloquent que le développement industriel grimpe de plus en plus vers le Nord.

C'est une question particulièrement importante pour nous parce que dans cette région très au nord beaucoup de ces collectivités autochtones comptent toujours sur leurs territoires pour leur subsistance. C'est le moment où jamais de modifier les méthodes d'exploitation forestière pour que nous puissions garder notre mode de vie traditionnel tout en profitant du développement économique. Je ne crois pas que les deux soient nécessairement incompatibles.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez mentionné le Yukon, qui a pris beaucoup de retard par rapport à d'autres provinces. Il a conclu une entente idéale avec les Premières nations. La connaissez-vous?

**Mme Smith:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Est-elle aussi idéale qu'on le dit?

**Mme Smith:** Non. Les Premières nations du Yukon ont plus de pouvoir parce que leurs revendications ont été réglées. Ce règlement leur a accordé certains droits et responsabilités en matière d'aménagement des ressources, mais les droits sont limités aux compétences fédérales et provinciales, ce qui les limite jusqu'à un certain point. Ils ont des conseils des ressources renouvelables. Ils essaient de conclure un accord tripartite pour développer des plans d'aménagement des forêts.

Les Premières nations et les gouvernements fédéral et territorial travaillent dans des conditions très difficiles. Ils n'ont pas d'inventaire forestier, pas d'experts forestiers sur le territoire, pas de plans d'utilisation des terres ni de plans d'aménagement des forêts.

**Le sénateur Spivak:** Cela ne les empêche-t-il pas de couper tout ce qui pousse?

**Mme Smith:** Non. Ils ont vu récemment le spectre du développement industriel parce que beaucoup de compagnies forestières de la Colombie-Britannique ont commencé à venir s'approvisionner dans le Nord. Les droits de coupe étaient alors de 10 cents le mètre cube.

**Le sénateur Taylor:** La même chose qu'en Alberta.

**Mme Smith:** Ils ont dû subir ce changement majeur et essayer de faire face à l'évolution du développement forestier au Yukon. Il en va de même dans les Territoires du Nord-Ouest.

**Senator Spivak:** There are several issues here. One is the issue of forestry companies and the ability of native peoples to have their traditional use of the land. The second is the disputed land claims. Where are the rights there and what is happening? The third is destruction of the forest, conservation or sustainable development and the ecosystem approach.

**Ms Smith:** You are missing out economic development.

**Senator Spivak:** I am not missing out economic development.

**Ms Smith:** It is a crucial issue for First Nations as well.

**Senator Spivak:** I know it is, but it is in sustainable development. It is in the third part. Economic development is not any different from sustainable development, because if you completely ruin the resource, it is not a renewable resource any more so there cannot be any economic development. That will happen in 10 or 15 years if the current rate of development continues.

**Senator Taylor:** Your report is very well done. You should send it to all the daily newspapers in Canada. I think you would find there is a lot of support for the forest being preserved. It could be a letter to the editor or an article. The public is on side but they do not realize what is occurring. As a matter of fact, when we heard from representatives of the Department of Indian and Northern Affairs the other day, they seemed to think that the world stopped with the land claim. The public must be made aware of the game that is occurring between the federal and provincial governments at the expense of working toward self-government for the First Nations people, which is a great economic resource for you.

Does the NAFA consider this a bio-diversity issue? You mentioned economic development. Does your organization look at trapping and the spiritual needs as well as environment? You look at forestry as a total ecosystem while most forestry associations are interested in cutting and growing trees.

**Ms Smith:** I would like to refer you to our Aboriginal Forest Management Guidelines. Those guidelines were designed for First Nations as a tool to help them in their forest management planning and operations. We have taken a holistic approach, including timber harvesting and regeneration, and we base it on ecosystem management. We take into consideration forest protection issues and all forest values, including non-timber, fish and wildlife, and recreation. We have tried to do it on the basis of community planning so that there is not a single interest group driving the process, which has been the big problem with forestry in Canada in the past. Single interest groups, mainly the industry, are controlling it.

**Senator Taylor:** Madam Chair and I were both surprised to learn from the Department of Indian and Northern Affairs that

**Le sénateur Spivak:** Il y a plusieurs questions ici. L'une concerne les compagnies forestières et la capacité des peuples autochtones de conserver leur mode traditionnel d'utilisation des terres. La deuxième concerne les revendications territoriales. Où sont les droits, et qu'est-ce qui arrive? La troisième question, c'est la destruction de la forêt, la conservation ou le développement durable et la méthode écologique.

**Mme Smith:** Vous oubliez le développement économique.

**Le sénateur Spivak:** Je n'oublie pas le développement économique.

**Mme Smith:** C'est une question cruciale aussi pour les Premières nations.

**Le sénateur Spivak:** Je sais, mais cela fait partie du développement durable. C'est dans la troisième partie. Il n'y a aucune différence entre le développement économique et le développement durable, parce que si vous ruinez complètement la ressource, elle n'est plus renouvelable, et il n'y a pas de développement économique. C'est ce qui va arriver dans 10 ou 15 ans si le rythme actuel de développement continue.

**Le sénateur Taylor:** Votre rapport est très bien fait. Vous devriez l'envoyer à tous les quotidiens au Canada. Je crois que vous constateriez que la préservation des forêts reçoit beaucoup d'appui. Ce pourrait être une lettre au rédacteur en chef ou un article. Le public vous appuie, mais ne comprend pas vraiment ce qui se passe. De fait, quand nous les avons entendus l'autre jour, les représentants du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien semblaient croire que la terre s'était arrêtée de tourner à cause des revendications territoriales. Le public doit prendre conscience de la partie qui se joue entre les gouvernements fédéral et provinciaux aux dépens du projet d'autonomie gouvernementale, ce qui représente pour vous une grande ressource économique.

L'ANFA considère-t-elle qu'il s'agit là d'une question de biodiversité? Vous avez mentionné le développement économique. Votre organisation s'occupe-t-elle de piégeage, de spiritualité et d'environnement? Vous considérez la forêt comme un écosystème global, tandis que la plupart des associations forestières veulent couper des arbres et reboiser.

**Mme Smith:** Je voudrais vous renvoyer à notre guide de gestion des forêts autochtones. Les Premières nations se servent de ce guide comme d'un outil pour aménager leurs forêts. Nous avons adopté une méthode holistique, y compris la récolte du bois et la régénération, méthode qui repose sur l'aménagement de l'écosystème. Nous nous préoccupons de la protection des forêts et de toutes les valeurs forestières, notamment les produits forestiers autres que le bois, le poisson et la faune, et les activités sportives. Nous avons essayé de le faire dans une optique communautaire pour que le processus ne soit pas l'affaire d'un seul groupe d'intérêts, ce qui a été le gros problème de la foresterie au Canada par le passé. Des groupes d'intérêts isolés, surtout l'industrie, contrôlent le processus.

**Le sénateur Taylor:** La présidente et moi-même avons été surpris d'entendre les gens du ministère des Affaires indiennes et



they knew of no case in which an aboriginal trapper had been compensated for his trap line being destroyed.

**Ms Smith:** The Cree in Northern Quebec are concerned because the industry is offering their trappers compensation for destruction of trap lines. They worried about that because it means that the industry does not have to deal with the Cree as a political organization and does not have to sit down and negotiate standards and guidelines for how to carry out their practices. They approach trappers individually and offer to buy them a new skidoo or a truck in return for being able to log the trap line. That is not a proper approach.

**Senator Taylor:** In the U.S., they call it buying pollution rights.

You mentioned the dangers of certification. I had thought that it might be good because the stamp of a well-run ecosystem on lumber would make a big difference, certainly in Europe. Can you explain your concerns with certification?

**Ms Smith:** Certification is fine if it is working in conjunction with government regulation. If certification becomes a substitute for government regulation, we have a problem, because we no longer have the ability to enforce, regulate and monitor the forest industry.

At this time, that is not happening in Canada. Some provinces are handing over responsibility for forest management entirely to the industry. Ontario is doing that, for example.

Some people see this as a positive move. I worry about it. The provincial government's constitutional role is natural resources and forest management, and the responsibility to protect the public interest is there. If they step out of the regulatory role and hand it over to the industry, we have lost control as a province or a country, and that concerns me greatly.

**Senator Spivak:** Do you worry that it is a public relations exercise and that it will not be verified?

**Ms Smith:** The systems that are being put in place are fairly strong in that they must carry out third party independent audits, but I do not trust them implicitly. To have trust in things, I must go on the ground and see what is happening.

There is a role that aboriginal communities can play in enforcement and monitoring what is happening out there. People are still on the land and they see what is happening. Their role as stewards and watch dogs and environmental monitors is an important one. There is still no place for that. Maybe with some of these new systems that are coming into place there will be.

There are all kinds of problems with certification, and credibility is one of them. If they are not credible, those stamps will quickly mean nothing in the marketplace. People will not pay any more for those types of products and they will be useless. The system has a stake in making sure it works, otherwise they are out the window. The PR continues, certification or no certification. Public relations is a large part of forestry.

du Nord canadien dire qu'ils ne connaissaient aucun trappeur autochtone qui avait été dédommagé pour la destruction de son territoire de piégeage.

**Mme Smith:** Les Cris du Nord du Québec sont inquiets parce que l'industrie dédommage leurs trappeurs pour la destruction de leur territoire de piégeage. Cette situation les préoccupe parce que cela signifie que l'industrie n'a pas à traiter avec les Cris en tant qu'organisation politique et n'a pas à négocier des normes et des lignes directrices concernant ses méthodes d'exploitation forestière. Elle communique directement avec chaque trappeur et lui offre de lui acheter une nouvelle motoneige ou un camion pour pouvoir ensuite couper des arbres sur son territoire de piégeage. Ce n'est pas la bonne méthode.

**Le sénateur Taylor:** Aux États-Unis, on appelle cela acheter des droits de pollution.

Vous avez parlé des dangers de la certification. J'aurais cru que c'était une bonne chose, parce qu'approuver une exploitation forestière écologique ferait une grosse différence, notamment en Europe. Pouvez-vous nous expliquer vos craintes à ce sujet?

**Mme Smith:** La certification est une bonne chose si elle fonctionne conjointement avec la réglementation gouvernementale. Si elle remplace la réglementation gouvernementale, cela nous pose un problème, parce que nous ne pouvons plus réglementer et surveiller l'industrie forestière.

Ce n'est pas le cas à l'heure actuelle au Canada. Certaines provinces confient toute la gestion forestière à l'industrie. L'Ontario le fait, par exemple.

D'aucuns croient que c'est une bonne chose. La compétence constitutionnelle du gouvernement provincial vise les ressources naturelles et l'aménagement des forêts, et c'est ainsi qu'il doit protéger l'intérêt public. S'il renonce à son pouvoir de réglementation pour le confier à l'industrie, nous perdons tout contrôle en tant que province ou en tant que pays, et cela m'inquiète beaucoup.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que cela vous inquiète parce qu'il s'agit de relations publiques et qu'il n'y aura aucune vérification?

**Mme Smith:** Les systèmes mis en place sont relativement sûrs, car ils prévoient des vérifications impartiales faites par des tiers, mais je ne leur fais pas confiance aveuglément. Pour avoir confiance dans les choses, je dois aller sur le terrain et voir ce qui s'y passe.

Les communautés autochtones ont un rôle à jouer pour réglementer et contrôler ce qui se passe là-bas. Les gens sont toujours sur leur territoire et peuvent voir ce qui s'y passe. Leur rôle d'intendant, de chien de garde et de contrôleur environnemental est important. Mais cela n'existe pas encore. Peut-être que certains de ces nouveaux systèmes le permettront.

La certification pose toutes sortes de problèmes, et la crédibilité est l'un d'entre eux. Sans crédibilité, ces sceaux perdront rapidement toute valeur sur le marché. Les gens ne paieront plus davantage pour ce genre de produits, qui deviendront inutiles. Le système a intérêt à voir à ce que cela marche, autrement il va tomber à l'eau. Les relations publiques continuent, certification ou non. Elles jouent un rôle important dans la foresterie.

**Senator Spivak:** That is true. I have seen how this happens. When you refer to anything that seems to be an authentic or authoritarian document, people begin to believe it. It is one thing to stand up and say something. It is another to back your arguments with a document. It becomes a lot more authentic.

I want to ask you about co-management. In Manitoba, the co-management agreements really do not work and they are not co-management. In other words, the company manages and the agreements are devised simply to manage the impact of logging, hydro, road development and mining on game and fish, and mostly they do not even do that.

Do you have examples of where co-management agreements are actually working?

**Ms Smith:** No. I did my undergraduate thesis on a survey of natural resource agreements signed with aboriginal people in Canada. I looked at co-management and tried to define the word as joint ventures, contracts and all those kinds of things to see whether they were serving aboriginal interests in the area of cultural protection, economic development, recognition of rights and, most important, decision making.

My definition of co-management is 50-50. Other people define it as co-operative management, which can run the range from simply advisory to some decision-making to possibly 50-50.

The problem is that if provincial governments do not recognize aboriginal rights, treaty rights and land claims, there is no basis for co-management. There must be some legislated recognition of aboriginal rights by provinces before those things can be effective.

In Ontario, the one I thought had potential was the Wendaban Stewardship Authority with the Temagami. They set up a joint committee with 50-50 representation. In the case of a dispute that they were unable to settle, they decided on calling in a mutually-agreed-to joint arbitrator. They had a forum outside of ministerial authority for settling conflicts. To me, that was a good form of co-management.

Wendaban Stewardship Authority folded because of lack of provincial support and also because of dissension within the community about whether this was the right thing to do.

**Senator Taylor:** Did you look at the Meadow Lake one in Saskatchewan?

**Ms Smith:** Meadow Lake is not a co-management agreement. They have a provincial licence. It is a forest management licence agreement.

**Senator Taylor:** Is it co-operative?

**Ms Smith:** No. They operate under the provincial licensing and tenure system. I mentioned that there are a few First Nations across the country who have provincial licences, and Meadow Lake is one of them.

**Le sénateur Spivak:** C'est vrai. J'ai vu comment cela se produit. Quand vous citez quelque chose qui ressemble à un document authentique ou officiel, les gens commencent à y croire. Se lever et dire quelque chose est une chose, appuyer ses arguments sur un document en est une autre. Cela donne un air d'authenticité.

Je veux vous interroger sur la cogestion. Au Manitoba, les accords de cogestion ne fonctionnent vraiment pas, et en fait il ne s'agit pas de cogestion. Autrement dit, la compagnie décide, et les accords servent simplement à gérer l'impact de la coupe du bois, du développement hydroélectrique, de la construction de routes et des mines sur le gibier et le poisson, et la majorité des accords ne le font même pas.

Avez-vous des exemples d'accords de cogestion qui fonctionnent?

**Mme Smith:** Non. J'ai examiné dans mon mémoire de maîtrise des accords en matière de ressources naturelles signés avec des peuples autochtones au Canada. J'ai étudié la cogestion et essayé de définir des mots comme coentreprise, contrat, et cetera, pour voir s'ils allaient dans le sens des intérêts des Autochtones dans les domaines de la protection culturelle, du développement économique, de la reconnaissance des droits, et, ce qui est le plus important, de la prise de décisions.

Ma définition de la cogestion, c'est 50-50. D'autres la définissent comme une gestion coopérative, ce qui peut varier entre un simple rôle consultatif et certaines prises de décisions pouvant atteindre le niveau des 50-50.

Le problème, c'est que si les gouvernements provinciaux ne reconnaissent pas les droits ancestraux, les droits issus des traités et les revendications territoriales, la cogestion ne repose sur aucune base. Les provinces doivent reconnaître les droits ancestraux dans des lois pour que ces choses puissent devenir effectives.

En Ontario, celui qui selon moi avait un certain potentiel, c'était le Wendaban Stewardship Authority signé avec le Temagami. Ils avaient formé un comité mixte à représentation égale. En cas de différend impossible à régler, ils avaient décidé de nommer un arbitre accepté par toutes les parties. Ils avaient un mécanisme de règlement des différends indépendant du ministère. Pour moi, c'était là une bonne forme de cogestion.

Le Wendaban Stewardship Authority a échoué à cause du manque d'appui provincial et aussi à cause de la dissension qui a surgi au sein de la collectivité, qui se demandait si c'était bien la bonne chose à faire.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous examiné l'accord de Meadow Lake en Saskatchewan?

**Mme Smith:** L'accord de Meadow Lake n'est pas un accord de cogestion. Ils ont un permis provincial. Il s'agit d'un accord visant la délivrance d'un permis d'aménagement forestier.

**Le sénateur Taylor:** S'agit-il de gestion coopérative?

**Mme Smith:** Non. Ils fonctionnent dans le cadre du système provincial de faire-valoir et de délivrance de permis. J'ai mentionné que quelques Premières nations détiennent des permis provinciaux, et Meadow Lake en est un.



Tanizul Timber in northern British Columbia is another one. They have a tree farm licence with the province of British Columbia. Tanizul is an interesting case because they worked with the Department of Indian and Northern Affairs to give legal weight to the agreement, or to give them the ability to carry out the tree farm licence because they use partly reserve land and partly Crown land. So there was a special arrangement there. There is a clause in the Indian Act which refers to the Stuart Trembleur licence, so it was a special negotiation that went on to allow that to happen.

In northern Saskatchewan, the Peter Ballantyne Band is trying to negotiate a forest management licence agreement. When First Nations do that, they accept provincial guidelines, regulations and forest management planning framework. What is important about the aboriginal-led model forest is that it may be an opportunity for First Nations to find a different way of working together. Although they do not have a licence and they do not have forest management responsibility, the fact that they have support from the federal government and some funding to do different work may give them the freedom to start exploring a different way of doing things.

We need to do more of that. The problem with the way things work now is that the tenure and licensing system excludes any kind of experimentation or looking at other ways of doing things. These large area, long-term management licences mean you cannot set up community forests. The wood supply is allocated and that is it. You live with it for 25 years and if you want to negotiate, you are forced to negotiate with the company. That is provincial responsibility.

In Ontario, when the NDP was in power, they set up a pilot project for four community forests to look at a different kind of tenure system. It lasted for five years, and then the program finished. In British Columbia, the same thing occurred. They have experimented a little with alternative tenure systems. They set aside some areas and then they give small business licences and things like that to allow groups other than large forest companies to have access to timber.

**The Chair:** Could you comment on the Indian Act optional modification that is presently before the House of Commons?

**Ms Smith:** I prefer not to comment on that. We have had discussions as an organization and I will give you some of the background about the work that our organization has done.

NAFA developed an alternative piece of legislation to the Indian Act that would give First Nations more control over forest management. We negotiated with the federal government up to a point, and it has been left that the First Nations themselves must come forward to support the idea of this kind of legislation.

I do not want to comment on the optional modifications because it is a political issue and the Assembly of First Nations and the provincial aboriginal political organizations have all come

Tanizul Timber, dans le nord de la Colombie-Britannique, en est un autre. Ils ont obtenu une concession de ferme forestière de la Colombie-Britannique. Tanizul est un cas intéressant parce qu'ils ont demandé au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien de donner une certaine légitimité à l'accord, ou de leur permettre de se servir de la concession, parce qu'ils utilisent en partie des terres des réserves et en partie des terres de la Couronne. Il y a donc eu un accord spécial. Il y a un article de la Loi sur les Indiens qui mentionne le permis Stuart Trembleur, il a donc fallu des négociations spéciales pour permettre tout cela.

Dans le nord de la Saskatchewan, la bande Peter Ballantyne essaie de négocier un accord en vue d'obtenir un permis d'aménagement forestier. Quand les Premières nations font cela, elles acceptent les lignes directrices, les règlements et le cadre de planification de l'aménagement forestier de la province. Ce qu'il faut souligner au sujet de la forêt modèle autochtone, c'est qu'elle peut donner aux Premières nations l'occasion de trouver une façon différente de travailler ensemble. Même si elles n'ont pas de permis et de responsabilité en matière d'aménagement forestier, le fait d'avoir l'appui du gouvernement et des fonds leur permettant de faire différents travaux peut leur donner la liberté de commencer à explorer une façon différente de faire les choses.

Nous devons en faire plus. Le problème, actuellement, c'est que le système de faire-valoir et de délivrance de permis exclut toute forme d'expérimentation ou de recherche d'autres façons de faire les choses. Ces permis d'aménagement à long terme de vastes territoires signifient que vous ne pouvez pas établir de forêts communautaires. L'approvisionnement en bois est fixé, et c'est tout. Vous en avez pour 25 ans, et si vous voulez négocier, vous êtes obligé de le faire avec la compagnie. Il s'agit d'une responsabilité provinciale.

En Ontario, quand il était au pouvoir, le NPD a créé un projet pilote de quatre forêts communautaires en vue d'en arriver à un autre genre de système de faire-valoir. Le programme a duré cinq ans, puis a disparu. La même chose s'est produite en Colombie-Britannique, où on a expérimenté différents genres de systèmes de faire-valoir. Ils ont ciblé quelques régions, puis ont attribué des permis d'exploitation de petites entreprises, et cetera, pour permettre à d'autres groupes que les grosses compagnies forestières d'avoir accès à la coupe du bois.

**La présidente:** Que pensez-vous de la modification facultative de l'application de la Loi sur les Indiens dont est saisie actuellement la Chambre des communes?

**Mme Smith:** Je préfère ne pas en parler. Notre organisation en a discuté, et je vais vous résumer le travail qu'elle a accompli.

L'ANFA a rédigé une loi susceptible de remplacer la Loi sur les Indiens, loi qui donnerait aux Premières nations davantage de contrôle sur l'aménagement des forêts. Nous avons négocié avec le gouvernement fédéral jusqu'à un certain point, et il en est ressorti que les Premières nations doivent défendre elles-mêmes l'idée de ce genre de loi.

Je ne veux pas parler de la modification facultative parce qu'il s'agit d'une question politique, et l'Assemblée des premières nations et les organisations politiques autochtones provinciales ont

out strongly and said they are not happy with the way that has been developed because they were excluded. There was not proper consultation done and for that reason it belongs in the political arena, and I will leave it there.

**Senator Taylor:** Is it a fact that the federal Department of Indian and Northern Affairs has given \$600,000 to the Saskatchewan bands that are working on what they call co-management?

You mentioned that one of the problems you have is funds for business development support. Is there no section of the Department in Indian and Northern Affairs which is trying to fund you? I guess that other areas do not necessarily get what Saskatchewan got.

**Ms Smith:** That money for co-management was part of the minister's negotiations on self-government. His approach was to fund activities in different sectors in different parts of the country. Saskatchewan was chosen. According to the minister, different pilot projects are going on in different parts of the country to support the move toward self-government. That is how it happened. It is a single pot of money for a limited period of time.

The problem with funding forestry in aboriginal communities is that the only thing the Indian Act says is that the minister must issue timber permits for any logging on reserve land. That is the only reference to forestry on reserve land in the Indian Act. The minister must issue permits.

That system has broken down over the years. It is only in British Columbia, Alberta and Saskatchewan that permits are still being issued. In most parts of the country, logging on reserve land has been unregulated for a long time, with the result of degraded forest land base on reserves.

**Senator Taylor:** I remember the ones in Calgary.

**Ms Smith:** Yes, the Stoney. That case is one of the reasons the Department of Indian and Northern Affairs supports our organization. They have worked with the Canadian Forest Service and set up this new First Nation forestry program. So they are continuing to provide some funding that used to come under the federal-provincial transfer agreements for forestry on Indian land. It is a smaller pot. It is finished in five years and they are saying there will be no more. You must be self-sufficient in forestry. There will be no more money after that point. They do not see it as a fiduciary obligation. NAFA argues that it is.

Their obligation is to manage forest resources on behalf of First Nations for their benefit, and that includes more than just timber permitting. It includes looking at all values and making management plans that reflect the best practices in forestry. There are a whole lot of things that should be going on.

toutes protesté avec force contre le fait d'avoir été exclues du processus. Il n'y a pas eu de véritables consultations, et pour cette raison ce projet appartient à la scène politique, et va y rester quant à moi.

**Le sénateur Taylor:** Est-il vrai que le ministère fédéral des Affaires indiennes et du Nord canadien a donné 600 000 \$ aux bandes de la Saskatchewan qui fonctionnent selon le mode de ce qu'ils appellent la cogestion?

Vous avez dit que l'un de vos problèmes, ce sont les fonds consacrés au soutien du développement commercial. N'y a-t-il pas une section du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien qui essaie de vous financer? J'imagine qu'il y a d'autres régions qui n'obtiennent pas nécessairement ce que la Saskatchewan a obtenu.

**Mme Smith:** Ces fonds prévus pour la cogestion faisaient partie des négociations du ministre sur l'autonomie gouvernementale. Sa méthode, c'était de financer des activités dans différents secteurs dans différentes régions du pays. La Saskatchewan a été choisie. Selon le ministre, différents projets pilotes sont en cours dans différentes régions du pays pour appuyer le projet d'autonomie gouvernementale. C'est ainsi que les choses se sont passées. Il s'agit d'une somme unique prévue pour une période de temps limitée.

Le problème que pose le financement de la foresterie dans les collectivités autochtones, c'est que la seule chose que dit la Loi sur les Indiens, c'est que le ministre doit délivrer des permis de coupe du bois pour toute récolte qui a lieu sur les terres des réserves. C'est la seule fois que la Loi sur les Indiens mentionne la foresterie sur les terres des réserves. Le ministre doit délivrer des permis.

Ce système s'est effondré au fil des ans. Les permis ne sont plus délivrés qu'en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan. Dans la plupart des régions du pays, la coupe du bois sur les terres des réserves n'a pas été réglementée pendant une longue période, ce qui a entraîné la dégradation des forêts des réserves.

**Le sénateur Taylor:** Je me souviens de celle de Calgary.

**Mme Smith:** Oui, la réserve de Stoney. Ce cas est l'une des raisons pour lesquelles le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien appuie notre organisation. Il a travaillé avec le Service canadien des forêts et créé ce nouveau programme de foresterie des Premières nations. Il continue donc à fournir des fonds qui étaient habituellement prévus dans les accords de transfert fédéraux-provinciaux visant la foresterie sur les terres indiennes. Le montant a diminué. Le programme expirera dans cinq ans, et on dit qu'il n'y en aura plus. Vous devez être autosuffisant en matière de foresterie. Il n'y aura plus d'argent après cette période. On ne considère pas cela comme une obligation fiduciaire. L'ANFA soutient le contraire.

Leur obligation, c'est de gérer les ressources forestières au nom des Premières nations et à leur profit, et cela signifie davantage que simplement autoriser la coupe du bois. Cela signifie tenir compte de toutes les valeurs et faire des plans d'aménagement qui reflètent les meilleures pratiques de la foresterie. Beaucoup de choses devraient se faire.



They stay in the game because they know that there is a chance that their fiduciary obligation will be defined in this way. The Stoney are suing them for not carrying out their fiduciary obligation for forestry on their reserve land.

**Senator Spivak:** We did not get a chance to pursue economic development. Canada has chosen to develop its vast natural resources by letting foreign companies come in and start huge operations. That is seen as economically beneficial to Canada as well as to the companies. I do not know if there has been a cost benefit study done to see whether that is the case. I suspect it is probably not the case because I know that with one of the operations in Manitoba there is little economic benefit to the Manitoba taxpayer.

In northern Manitoba, there were small local timber companies which could have been parcelled out and the number of jobs would have been the same, but they did not choose to do that. Could this be a viable means of economic development?

Aboriginal peoples or even local communities could not mount the sort of huge forestry operations that are currently in place. What is your view on that? Is that how you view the economic development in very broad terms, if we could live with the law in Canada instead of outside the law?

**Ms Smith:** It is my view. My understanding of the history of our forest industry is that if you want to see the effects of free trade you look at what happened in our forest industry. There is high-volume resource extraction with large outflows of product and capital to other countries who own the companies, with resulting jobs.

The issue of us being hewers of wood and drawers of water has been a matter of debate since Confederation. The Kennedy Commission in 1916 talked about this problem. Canada has talked about it as a country. The provinces discuss it regularly.

I chaired a task force for the Ministry of Northern Development and Mines in Northern Ontario in 1992 on value-added in the forest sector and looking at what potential there was to develop this. The industry has become so concentrated and so huge, and we are so dependent on it, that it will take very committed and concerted action on the parts of provincial and federal governments to change that situation. I do not think there is political will to do that.

**Senator Spivak:** There is political will on the other side to get as many foreign companies in to cut as much of the forest as possible. Do you think that is a viable goal for economic development? Is that what you are proposing; smaller licences, maybe alternative ways of logging for aboriginal peoples, and an ability to push for this on disputed lands? There must be some

Ils continuent à jouer le jeu parce qu'ils savent qu'il y a une chance que leur obligation fiduciaire soit définie de cette façon. Les Indiens Stoney les poursuivent pour ne pas avoir rempli leur obligation fiduciaire en matière de foresterie sur leurs terres des réserves.

**Le sénateur Spivak:** Nous n'avons pas eu la possibilité de réaliser notre développement économique. Le Canada a choisi de confier le développement de ses importantes ressources naturelles à des sociétés étrangères qui en ont profité pour lancer de gigantesques entreprises. On considère que cette situation est économiquement avantageuse pour le Canada, de même que pour les sociétés. Je ne sais pas si quelqu'un a fait une analyse coûts-avantages pour voir si c'est bien le cas. Je soupçonne que ce ne l'est probablement pas, car je sais que l'une des entreprises situées au Manitoba apporte peu d'avantages économiques aux contribuables manitobains.

Dans le nord du Manitoba, il y avait de petites compagnies forestières locales qu'on aurait pu fractionner, et le nombre d'emplois aurait été le même, mais on n'a pas choisi de le faire. Cela pourrait-il être une bonne méthode de développement économique?

Les peuples autochtones ou même les collectivités locales ne pourraient pas bâtir le genre de gigantesques opérations forestières qui existent actuellement. Qu'en pensez-vous? Est-ce ainsi que vous envisagez le développement économique au sens très large, si nous pouvions tenir compte de la loi au Canada au lieu de l'ignorer?

**Mme Smith:** C'est ce que je pense. D'après ce que je comprends de l'histoire de notre industrie forestière, si vous voulez voir quels sont les effets du libre-échange, vous regardez ce qui est arrivé à notre industrie forestière. On extrait la ressource à grande échelle tout en exportant massivement le produit et le capital vers les pays à qui appartiennent les entreprises, et les emplois suivent.

La question de savoir si nous sommes des scieurs de bois et des porteurs d'eau fait l'objet d'un débat depuis les débuts de la Confédération. La Commission Kennedy a examiné ce problème en 1916. Le Canada en a discuté en tant que pays. Les provinces en discutent encore régulièrement.

J'ai présidé un groupe de travail du ministère du Développement du Nord et des Mines dans le Nord de l'Ontario en 1992 qui avait pour mandat d'examiner la question de la valeur ajoutée dans le secteur forestier et quelles y étaient les perspectives de développement. L'industrie est devenue tellement concentrée et tellement énorme, et nous en sommes tellement dépendants, qu'il faudra une action très déterminée et très concertée de la part des gouvernements fédéral et provinciaux pour changer cette situation. Mais je ne crois pas que la volonté politique de le faire existe.

**Le sénateur Spivak:** Il y a par ailleurs une volonté politique d'inviter le plus de sociétés étrangères possible à couper le plus d'arbres possible. Croyez-vous que c'est là un bon objectif de développement économique? Est-ce là ce que vous proposez: moins de permis, peut-être des façons différentes de couper le bois pour les peuples autochtones, et la possibilité de faire avancer cela

places where there is enough of a land base to support a logging operation.

What is your view of economic development in aboriginal communities if they were not being overridden by huge forestry companies to such an overwhelming extent?

**Ms Smith:** We are advocating that. We are doing a study right now on value-added for First Nations. We discussed that people should look at the value-added market, and particularly that First Nations should look at the integration of cultural and spiritual aspects with product development.

For instance, there is a First Nations person in Winnipeg who manufactures coffins. He has been making coffins for the aboriginal community and doing a good business. He does it simply. He puts the four coloured ribbons and things like that on the coffin.

It may be we could incorporate aboriginal designs into furniture and have a specialty or niche market. With log houses, perhaps we could incorporate carving and design into the actual structure. There are a myriad of ideas.

The way the economic development is structured, most First Nations people in the industry have been the woods workers; the loggers who cut the pulp logs and take them to the mill. Yes, you must have a land base; you must have a licence and tenure. You must have the ability to finance a mill because in value-added mills the equipment is expensive.

**Senator Spivak:** The provincial governments give all kinds of money to foreign companies to finance mills and in many cases those loans are forgiven.

**Senator Taylor:** In Alberta they are forgiven. Mind you, it was a \$250 million loan to a native Albertan, who might have been 22 years a Tory, that was forgiven. Mitsubishi of Japan has not made a payment on their debt on the grounds that the mill is not profitable. Mind you, they are doing their own accounting.

I am a member of the Senate Committee on Aboriginal Peoples. I mentioned there the issue of aboriginal rights going down the drain with the federal government using the 1930 Transfer Resources Act as an excuse to be through with forestry.

Yet, I have a different perspective than you. After all, the courts have decided that hunting rights extend far beyond reserve lands, that they extend over the entire province and over any time of the year. Surely the habitat in which the hunting exists must be the same.

I invite you to make a presentation to the committee on Aboriginal Peoples along that line.

**Ms Smith:** May I ask members of this committee what you can do to make changes?

**Senator Spivak:** It depends on the circumstances. We certainly have the ability to have a platform of communication. We have

dans le cas des terres contestées? Il doit y avoir des endroits où les terres peuvent supporter la coupe du bois.

Comment envisageriez-vous le développement économique des collectivités autochtones si elles n'étaient pas autant dominées par ces gigantesques compagnies forestières?

**Mme Smith:** C'est l'une des causes que nous défendons. Nous sommes justement en train d'examiner la question de la valeur ajoutée pour les Premières nations. Nous croyons que les gens devraient penser au marché à valeur ajoutée, et particulièrement que les Premières nations devraient songer à intégrer des aspects culturels et spirituels au développement de produits.

Par exemple, il y a un Autochtone à Winnipeg qui fabrique des cercueils pour la collectivité autochtone et qui se débrouille bien. Il le fait tout simplement. Il orne les cercueils de rubans à quatre couleurs, et cetera.

Nous pourrions peut-être incorporer des dessins autochtones aux meubles et développer ainsi un créneau sur le marché. Nous pourrions peut-être aussi intégrer des sculptures et des dessins à la structure des maisons en bois rond. Il existe une foule d'idées.

De la façon dont le développement économique est structuré, la majorité des Autochtones dans l'industrie ont été des bûcherons, ceux qui coupent les arbres et les transportent jusqu'à la scierie. Oui, vous devez avoir des terres, vous devez avoir un permis et un système de faire-valoir. Vous devez être capable de financer une scierie, parce que l'équipement coûte cher dans les scieries à valeur ajoutée.

**Le sénateur Spivak:** Les gouvernements provinciaux donnent toutes sortes de fonds à des sociétés étrangères pour financer des scieries, et dans bien des cas ces prêts ne sont jamais remboursés.

**Le sénateur Taylor:** Ils ne le sont pas en Alberta. Vous savez, c'est un prêt de 250 millions de dollars accordé à un Albertain, qui a peut-être été un conservateur pendant 22 ans, qui n'a pas été remboursé. La japonaise Mitsubishi n'a pas remboursé sa dette sous prétexte que la scierie n'est pas rentable. Voyez-vous, ils font leur propre comptabilité.

Je suis membre du comité sénatorial des peuples autochtones. J'y ai déclaré que la question des droits ancestraux s'en va à vau-l'eau parce que le gouvernement fédéral invoque la Loi de 1930 sur le transfert des ressources comme excuse pour en finir avec la foresterie.

Pourtant, j'ai une perspective différente de la vôtre. Après tout, les tribunaux ont décidé que les droits de chasse s'étendent bien au-delà des terres des réserves, qu'ils s'étendent à toute la province et à toutes les saisons de l'année. Je suis sûr que l'habitat où la chasse se pratique doit être le même.

Je vous invite à présenter un exposé au comité des peuples autochtones dans cette optique.

**Mme Smith:** Puis-je demander aux membres du comité ce qu'ils peuvent faire pour apporter des changements?

**Le sénateur Spivak:** Cela dépend des circonstances. Nous avons bien sûr les moyens de communiquer. Nous pouvons



the ability to initiate legislation, although not legislation which involves a tax or a funding.

The first thing we want to establish is what is actually happening. That is harder to do in some situations than in others. That is the limit of our powers.

**Senator Taylor:** When we started this study, we did not think too much about aboriginal peoples. It is only after field trips in Northern Manitoba and Northern Saskatchewan that we realized what you are saying about the whole forest as a bio-diversity. We were worried that the bio-diversity aspect was being overlooked in the development of the forest, and now we are talking timber. We also find that there is an aboriginal component.

The Senate has power to initiate legislation. We can initiate a levy, which is subtly different from a tax.

Also, in the Senate there is usually fairly close balance between the ruling and non-ruling party because it is so slow in changing as time goes on. Particularly because we are founded on the basis of geography rather than population, minority rights are important to the Senate, and certainly if there is a minority in Canada it has to be our First Nations people.

I encourage you to tailor this report a bit and present it to the committee on Aboriginal Peoples as well. It will not hurt if we come at it from both aspects. I believe you have a problem that most of society does not yet know about. You have an extraordinarily good position in this because right now we are discussing changes to the Constitution and self-government. Five hundred of the 600 bands in Canada live in forested areas. I see a very close tie here. You should be planting the seed now.

**Senator Spivak:** That is a good idea. It is not just a question of rights but of a whole culture which may be destroyed, and is on the way to being destroyed in more ways than one.

Which aspect of this did the Royal Commission deal with?

**Ms Smith:** It dealt with everything.

**Senator Spivak:** In terms of forestry, did it deal with the fact that aboriginal rights are being totally ignored?

**Ms Smith:** Yes. It dealt mainly with the issue of access.

**Senator Spivak:** Did it deal with rights and ownership as well?

**Ms Smith:** Yes. The binder I provided contains that section.

**Senator Spivak:** Senator Taylor says that people do not know about this. That is probably true. At least they do not know the detail.

At one point prior to the Charlottetown Accord, or perhaps it was prior to the Meech Lake Accord, there was an great disposition in the country toward redressing aboriginal rights and

introduire une loi, même si nous ne pouvons pas introduire de lois qui impliquent une taxe ou du financement.

La première chose que nous voulons établir, c'est ce qui se passe réellement. C'est plus difficile à faire dans certaines situations que dans d'autres. C'est là la limite de nos pouvoirs.

**Le sénateur Taylor:** Quand nous avons entrepris cette étude, nous ne pensions pas tellement aux peuples autochtones. Ce n'est qu'après avoir visité le nord du Manitoba et de la Saskatchewan que nous avons pris conscience de ce que vous dites au sujet de la forêt en tant que biodiversité. Nous étions préoccupés par le fait que le développement de la forêt négligeait l'aspect biodiversité, et voilà maintenant que nous parlons de coupe du bois. Nous découvrons aussi qu'il y a une composante autochtone.

Le Sénat peut présenter une loi. Nous pouvons imposer un droit, ce qui diffère subtilement d'une taxe.

De même, il y a habituellement au Sénat un équilibre assez stable entre le parti au pouvoir et celui qui ne l'est pas parce que le changement se fait très lentement au fil des ans. Particulièrement parce que la représentation y est fonction de la géographie plutôt que de la population, les droits des minorités sont importants pour le Sénat, et s'il y a une minorité au Canada, c'est bien les Premières nations.

Je vous encourage à adapter un peu ce rapport et à le présenter aussi au comité des peuples autochtones. Cela ne fera pas de mal si nous l'abordons sous les deux angles. Je crois que vous avez un problème que la majeure partie de la société ne connaît pas encore. Vous occupez dans ce cas-ci une position extraordinairement avantageuse, parce que nous sommes actuellement en train de discuter de modifications à la Constitution et d'autonomie gouvernementale. Cinq cents des six cents bandes au Canada vivent dans des régions boisées. J'y vois un lien très étroit. Vous devriez semer maintenant.

**Le sénateur Spivak:** C'est une bonne idée. Il ne s'agit pas seulement de droits, mais de toute une culture qui peut être détruite, et qui est en voie de l'être de plus d'une façon.

Quel aspect de cette question la commission royale a-t-elle examiné?

**Mme Smith:** Elle a tout examiné.

**Le sénateur Spivak:** Pour ce qui est de la foresterie, a-t-elle tenu compte du fait que les droits ancestraux sont totalement ignorés?

**Mme Smith:** Oui. Elle a examiné surtout la question de l'accès.

**Le sénateur Spivak:** A-t-elle examiné aussi la question des droits et de la propriété?

**Mme Smith:** Oui. Le cahier que j'ai fourni contient cette section.

**Le sénateur Spivak:** Le sénateur Taylor dit que les gens ne savent pas cela. C'est probablement vrai. Du moins ils n'en connaissent pas les détails.

À un moment donné avant l'Accord de Charlottetown, ou peut-être que c'était avant l'Accord du lac Meech, les Canadiens étaient tout à fait bien disposés envers la reconnaissance des droits

self-government. However, that feeling has passed. It is strange how things go in and out of fashion.

The real solution to this is in the courts, with penalties attached to transgression of the law. The law is there but it is not being enforced because no government is willing to enforce it.

What is your view on that? In your statement you seemed to lean toward consultative or co-operative processes. I know that is necessary, but do you think that in the end that will be effective, or will it be the courts?

**Ms Smith:** Change comes through a multitude of processes and this is one of them. Others include the courts, direct action, self-government and aboriginal people simply implementing their own systems. There are a myriad of ways in which change comes about.

**Senator Spivak:** If you live long enough.

**Ms Smith:** We always live with change. It does not matter how old we are.

**The Chair:** Thank you very much for a very interesting and informative presentation, Ms Smith.

The committee adjourned.

ancestraux et de l'autonomie gouvernementale. Ce sentiment a toutefois disparu. Il est étrange de voir comme les modes sont éphémères.

La véritable solution à ce problème, ce sont les tribunaux qui la détiennent, les tribunaux qui peuvent sanctionner la transgression de la loi. La loi existe, mais elle n'est pas appliquée parce qu'aucun gouvernement ne veut le faire.

Qu'en pensez-vous? D'après votre déclaration vous semblez préférer les processus consultatifs ou coopératifs. Je sais que cela est nécessaire, mais croyez-vous qu'en fin de compte ce sera efficace, ou est-ce que ce sera l'affaire des tribunaux?

**Mme Smith:** Le changement passe par une multitude de processus, et celui-ci en est un. Il y en a d'autres: les tribunaux, l'action directe, l'autonomie gouvernementale et les Autochtones qui décident tout simplement d'instaurer leurs propres systèmes. Les changements s'effectuent d'une multitude de façons.

**Le sénateur Spivak:** Si vous vivez assez longtemps pour le voir.

**Mme Smith:** Le changement fait toujours partie de notre vie, peu importe notre âge.

**La présidente:** Je vous remercie beaucoup pour votre exposé très intéressant et très instructif, madame Smith.

La séance est levée.

---





*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESS—TÉMOIN

*From National Aboriginal Forestry Association:*

Ms Peggy Smith, Registered Professional Forester and Senior  
Advisor.

*De l'Association nationale de foresterie autochtone:*

Mme Peggy Smith, forestière professionnelle inscrite et  
conseillère principale.



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

## SENATE OF CANADA

## SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee  
on Agriculture and Forestry  
Proceedings of the subcommittee on*

---

*Comité sénatorial permanent de  
l'agriculture et des forêts  
Délibérations du sous-comité de la*

# Boreal Forest

# Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Monday, April 14, 1997

---

Le lundi 14 avril 1997

---

Issue No. 5

---

Fascicule n° 5

**Fifth meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

**Cinquième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESSES:  
(See back cover)

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FÔRET BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

\* *Membres d'office*

(Quorum 3)

---

Published by the Senate of Canada

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Also available on the Internet: <http://www.parl.gc.ca>

---

Publié par le Sénat du Canada

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Aussi disponible sur l'internet: <http://www.parl.gc.ca>

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

MONDAY, April 14, 1997

(5)

[English]

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 5:00 p.m. this day, in Room 172-E, Centre Block, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the subcommittee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the Subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to its Order of Reference, the subcommittee met to study the present and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

**WITNESSES:**

*From the Department of Foreign Affairs and International Trade Canada:*

Mr. Richard Ballhorn, Director, Environment Division;

Mr. Graham Lochhead, Director, Office of Forestry and Environment;

Mr. Jack Kepper, Senior Trade Relations Officer, European Union Division.

Mr. Ballhorn made a statement.

Mr. Lochhead made a statement.

Mr. Lochhead and Mr. Ballhorn answered questions.

Mr. Kepper made a statement and answered questions.

At 6:55 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

**ATTEST:**

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le lundi 14 avril 1997

(5)

[Traduction]

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 17 heures, dans la pièce 172-E de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Également présents:* Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; Barbara Robson, agente des relations avec les médias pour le sous-comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi concernant l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada, le comité se réunit afin de poursuivre son étude de la forêt boréale.

**TÉMOINS:**

*Du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international:*

M. Richard Ballhorn, directeur, Division de l'environnement;

M. Graham Lochhead, directeur, Bureau des forêts et de l'environnement;

M. Jack Kepper, conseiller principal du commerce, Division des relations avec l'Union européenne.

M. Ballhorn fait une déclaration.

M. Lochhead fait une déclaration.

M. Lochhead et M. Ballhorn répondent aux questions.

M. Kepper fait une déclaration et répond aux questions.

À 18 h 55, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ:**



## EVIDENCE

OTTAWA, Monday, April 14, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:00 p.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** This evening I would like to welcome witnesses from the Department of Foreign Affairs and International Trade. Mr. Ballhorn, I would ask you to begin.

**Mr. Richard Ballhorn, Director, Environment Division, Foreign Affairs and International Trade:** Thank you, Madam Chair.

The Department of Foreign Affairs and International Trade is not organized around industry but around issues. Therefore, the three of us are before you to address fully all forest issues that exist internationally.

My area of expertise is essentially environmental issues that relate to the forests. That includes things relating to criteria and indicators for sustainable management of forests and the International Forest Convention. We work closely with the Canadian Forest Service in all of these issues.

My colleague Graham Lochhead's focus is on communicating in the Canadian forestry record internationally and working with the Canadian industry and other bodies that are organizing certification standards. He also develops methods of assuring that there is sustainable forest management in Canada and internationally.

Mr. Jack Kepper's focus is on pinewood nematode, which is an ongoing pest problem in the forest.

That is our expertise. There are other things you could ask us about, but we are not organized around a sector. We are not all from the forest division. There is no such division in our department. We are from various divisions and we deal with aspects of international forest issues.

I would like to give you a sense of what we are involved with in the environment division. I have brought along a publication that was published as of last week for the UN Commission on Sustainable Development, which is the 1997 review of the Rio Conference on Environment and Development. It is an overview paper on Canadian performance called "Building Momentum". This is put out as an inter-departmental publication. We also have a publication specifically on forests, because that is the focus of this year's session.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 14 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 17 heures pour poursuivre son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada, et notamment de la forêt boréale.

**Le sénateur Doris Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Je souhaite la bienvenue ce soir à nos témoins du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international. Monsieur Ballhorn, je vous prie de commencer.

**M. Richard Ballhorn, directeur, Division de l'environnement, Affaires étrangères et Commerce international:** Je vous remercie, madame la présidente.

Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international n'est pas organisé pour avoir des contacts avec l'industrie, mais pour examiner les grandes questions. Par conséquent, mes deux collègues et moi-même sommes ici pour vous entretenir de tous les enjeux forestiers d'intérêt international.

Je me spécialise essentiellement dans les questions environnementales qui touchent les forêts, ce qui comprend les critères et les indicateurs relatifs à un aménagement durable des forêts et la Convention internationale sur les forêts. Nous collaborons étroitement dans tous ces dossiers avec le Service canadien des forêts.

La tâche de mon collègue Graham Lochhead est surtout de faire connaître à l'échelle internationale les réalisations du Canada dans le domaine de la gestion forestière et de collaborer avec l'industrie canadienne et d'autres organismes pertinents à l'élaboration de normes d'accréditation. Il est aussi chargé de mettre au point des méthodes permettant de s'assurer qu'on respecte le principe de la gestion durable des forêts au Canada ainsi qu'à l'échelle internationale.

M. Jack Kepper, pour sa part, est le spécialiste du nématode du pin qui continue toujours de faire des ravages dans les forêts.

Voilà donc nos domaines de compétences respectifs. Vous pouvez nous poser des questions dans d'autres domaines, mais je voulais simplement vous signaler le fait que le ministère ne compte pas une division des forêts comme telle. Mes collègues et moi-même appartenons à des divisions distinctes du ministère qui traitent de divers aspects des sujets forestiers internationaux.

J'aimerais maintenant vous donner un aperçu du travail de la Division de l'environnement. Voici une publication qui est parue la semaine dernière et qui fait le point, à l'intention de la Commission des Nations Unies sur le développement durable, sur la suite donnée à la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement. Le document, intitulé «Building Momentum» présente les mesures prises par le Canada. Il s'agit d'une publication interministérielle. Comme la session de cette année portera sur les forêts, nous faisons aussi paraître une publication entièrement consacrée aux forêts.

To put the forests in context on the international side, at the Rio Conference in 1992 there was quite a difference of view on forests. There was a north-south split, with the southern countries being very sceptical or suspicious of any efforts to try to get some international rules or disciplines on how people manage their forests. Canada went into that session as very much a proponent of getting a forest convention, as a few other countries did, particularly the Europeans. At the end of it, we did not get a convention or even a launch of a convention, commitments or anything that was binding. We had what is called the Statement of Forest Principles. We were not totally happy with that because we thought it was a weak compromise, but there was at least some progress made on the issue.

This was the first time people had attempted to focus on forest practices at an international level.

Since then, there has been quite a bit of activity, both in Canada and internationally, on the concept of sustainable management of forests. Sustainable management and sustainable development are concepts that took on life after Rio. Sustainable development was a concept that was in the Brundtland report in 1990 and, as a concept, has not been around for a long time. However, it took on a life of its own at the Rio conference. Since then, we have been doing sustainable management or sustainable development, depending on the exact topic we talk about.

After Rio, Canada was facing a number of challenges at home and abroad. There was a forest strategy that was put in place in 1992, the same year as the Rio conference. At the same time, there was the process of getting model forests started in Canada. There was a criteria and indicators process, which was criteria for sustainable management of forests and development of indicators of measuring it. That process has been ongoing since roughly 1993-94. The first progress report will be issued next month, so we will have a sense of how that process has worked domestically.

There has been quite a bit of activity with the provincial and territorial governments and aboriginal communities on forest science and technology. I must stress that it is very much a cooperative effort between our department and the Canadian Forest Service and Natural Resources Canada, as we do not have any of the technical expertise. Our expertise is essentially international, knowing what the international community doing and is saying about us. We have negotiating skills and the knowledge of institutions and how to deal with international bodies, but the expertise on forest issues is in the Canadian Forest Service, not with us.

Because there is so much activity, we have worked very closely with the Canadian Forest Service on the issues as they have developed over the last five years. We have made some progress in that time.

Pour replacer les choses dans leur contexte, je me permets de rappeler qu'il est ressorti de la Conférence de Rio de 1992 que les avis étaient très partagés au sujet des forêts. On a constaté qu'il y avait opposition entre les vues des pays du Nord et ceux du Sud, ces derniers se montrant très sceptiques ou méfiants à propos de toute initiative visant à imposer à l'échelle internationale une certaine discipline dans le domaine de la gestion forestière. Comme quelques autres pays, notamment des pays européens, le Canada a participé à cette session de la conférence dans l'espoir d'obtenir une convention sur les forêts. Or, la conférence n'a pas abouti à une convention ni même à une ébauche de convention, mais seulement à une Déclaration de principes sur les forêts. Cette déclaration, que nous considérons un compromis de peu de poids, ne nous a pas complètement satisfaits, mais elle représentait tout de même un progrès.

En effet, c'était la première fois qu'on discutait des pratiques forestières à l'échelle internationale.

Depuis lors, le concept de la gestion durable des forêts a suscité passablement d'intérêt tant au Canada que dans le monde. La gestion durable et le développement durable sont des concepts qui découlent de la Conférence de Rio. Le développement durable est un concept qui figurait dans le rapport Brundtland de 1990. On peut dire qu'il est assez récent. Il a pris de l'importance après la Conférence de Rio. Depuis lors, la gestion durable ou le développement durable sont des principes qui entrent en ligne de compte dans tous les domaines.

Après la Conférence de Rio, le Canada s'est trouvé aux prises avec un certain nombre de défis tant sur la scène nationale qu'à l'étranger. La stratégie sur les forêts a été mise en oeuvre en 1992, la même année que la Conférence de Rio. On a créé au même moment au Canada des forêts modèles. On a aussi établi des critères pour la gestion durable des forêts ainsi que des indicateurs permettant d'évaluer l'application de ces critères. Ce processus est en cours depuis environ 1993-1994. Nous saurons à quoi nous en tenir quant aux résultats obtenus à l'échelle nationale dans ce domaine lors de la publication du premier rapport d'étape prévu pour le mois prochain.

Les gouvernements provinciaux et territoriaux ainsi que les collectivités autochtones se sont aussi intéressés aux aspects scientifiques et technologiques de la gestion forestière. Comme notre ministère ne compte pas de spécialistes des questions techniques, il collabore étroitement avec le Service canadien des forêts ainsi que Ressources naturelles Canada. Notre spécialité à nous, ce sont les relations internationales. Nous nous tenons au courant de ce que fait la communauté internationale et nous savons aussi ce qu'elle pense de nous. Nous savons aussi comment mener des négociations et nous connaissons le fonctionnement des institutions et des organismes internationaux, mais le véritable spécialiste des questions forestières, ce n'est pas le ministère, mais le Service canadien des forêts.

Compte tenu de l'intérêt suscité par le dossier des forêts, nous collaborons étroitement depuis cinq ans à l'étude de certains dossiers avec le Service canadien des forêts. Ces dossiers ont progressé pendant ce temps.



At Rio in 1992, Canada announced that we were taking the domestic model forest concept into an international mode. Since then we have established two model forests in Mexico, one in the north and one in the south. Mexicans are sufficiently interested in the idea that they are trying to establish a third one in and around Mexico City, using mainly their own money.

We also have one in Russia in the Khabarovsk region of Siberia. It is a very large forested area. It was a challenge to get that started. Initially they could not even transfer money in there as there was no bank. People had to carry money in suitcases to get the project going because there was no way you could transfer money from Canada to that part of the world. However, things have developed since then.

In 1993, we were trying to do something with a criteria and indicators process on an international level. A conference was convened in Montreal under the auspices of the then Conference for Security and Cooperation in Europe. They brought in everyone with whom we could deal in that time that had temperate and boreal forests, at least on a European basis. We started a process of developing criteria and indicators for temperate and boreal forests outside of Europe, which subsequently has included countries in the southern part of South America, Australia, New Zealand, China, Korea, and a number of other countries. That is fairly comprehensive as far as the coverage of the major forests.

In 1994, we were still frustrated that we could not get any real dialogue going on forest issues internationally because of the bruising that people felt about the Rio process. We were talking with a country that had been most opposed to Canada at that time, which was Malaysia. We thought after two years we could sit down and talk about issues again, and at least get a process started. We were pleasantly surprised to find that the Malaysians were coming to the same view and that there should be a way of having a dialogue between the two, instead of being opposing sides on the forest debate.

We started a process in 1994 to have two meetings, one in Kuala Lumpur, the capital of Malaysia, and one in Hull, Quebec. These meetings involved not only governments, but the NGO community, both environmental and developmental, and intergovernmental bodies such as FAO and others who have expertise on forest issues. That, in turn, helped lay the groundwork for something called the Intergovernmental Panel on Forests, which was started in 1995 under the Commission on Sustainable Development of the UN. That process just terminated in March, after two years of work. This week they are submitting their report to the Commission on Sustainable Development in New York at its 1997 session. Much of this week and next will be spent negotiating the language that we develop on the outcome side of that, particularly on the question of whether we need a new international body to work on forests and whether we need an international convention on forests.

This will be headed into the 1997 special session of the UN on Environmental Development in the week of June 23, which many of the world leaders, including the Prime Minister of this country,

À Rio, en 1992, le Canada a annoncé qu'il souhaitait qu'on applique à l'échelle internationale le concept de la forêt modèle mis en oeuvre au pays. Depuis lors, nous avons créé deux forêts modèles au Mexique, l'une dans le nord et l'autre dans le sud. Le principe intéresse suffisamment les Mexicains pour qu'ils aient décidé de prévoir des fonds pour essayer de créer eux-mêmes une troisième forêt modèle autour de Mexico.

Nous avons aussi aménagé une forêt modèle en Russie dans la région de Khabarovsk en Sibérie. Il s'agit d'une forêt très étendue. La création de cette forêt a posé des difficultés. Au début du projet, on ne pouvait même pas transférer d'argent dans la région parce qu'il n'y avait pas de banques. Il fallait apporter l'argent dans des valises parce qu'il était impossible de transférer de l'argent du Canada à cette partie du monde. La situation s'est cependant améliorée depuis lors.

En 1993, nous avons tenté de faire adopter à l'échelle internationale des critères et des indicateurs en matière de gestion forestière. Une conférence dans ce but a eu lieu à Montréal sous les auspices de ce qui s'appelait alors la Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe. Tous les pays d'Europe au moins qui ont des forêts tempérées et boréales ont participé à la réunion. Lors de la conférence, on a commencé à mettre au point des critères et des indicateurs relatifs aux forêts tempérées et boréales de l'extérieur de l'Europe. Des pays de la partie méridionale de l'Amérique du Sud, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Chine, la Corée et plusieurs autres pays se sont ensuite joints au processus qui couvrait la majeure partie des grandes forêts du monde.

En 1994, nous ressentions toujours de la frustration du fait que nous ne pouvions pas entamer un véritable dialogue à l'échelle internationale sur les questions forestières en raison de la méfiance suscitée par le processus de Rio. Nous discutons alors avec la Malaisie, le pays qui s'était le plus opposé au Canada à l'époque. Nous pensions que deux ans plus tard, nous pourrions reprendre le dialogue. Nous avons constaté avec surprise que la Malaisie avait changé son point de vue et était prête à entamer un véritable dialogue.

Deux réunions ont eu lieu en 1994, l'une à Kuala Lumpur, capitale de la Malaisie et l'une à Hull, au Québec. Tant les gouvernements que les ONG du domaine de l'environnement et du développement ainsi que des organismes intergouvernementaux comme la FAO et d'autres organismes spécialisés dans le domaine forestier ont participé à ces réunions qui ont permis de jeter les bases du Groupe intergouvernemental sur les forêts qui a été créé en 1995 sous les auspices de la Commission du développement durable des Nations Unies. Ce processus a pris fin en mars, après deux années de travail. Cette semaine, le groupe présentera son rapport à la Commission du développement durable à New York lors de la session de 1997. La majeure partie des discussions cette semaine et la semaine prochaine porteront sur la question de savoir s'il faut créer un nouvel organisme international dans le domaine forestier et s'il faut adopter une convention internationale sur les forêts.

Voilà qui nous amènera à la session spéciale de 1997 des Nations Unies qui portera sur le développement environnemental et qui débutera la semaine du 23 juin. Bon nombre de dirigeants

will be attending. This will be a major session because it is the five-years-after-Rio meeting. It is called Earth Summit Plus Five and is a mini version of the Earth Summit that happened in Rio five years ago.

In the last two years we have been striving very hard for an international convention on forests. We have been pushing the concept of forests convention as the only way to deal with some of the issues out there. We do not have a good forum on forests right now.

The FAO has been in place for 50 years but has not done a particularly strong job on the organization of forest issues. They have been fairly good on science and those kinds of issues, but have not had a real strong mandate to coordinate issues or to push them along. It is a body that is dominated by agriculture ministers and the food issue. Forest and fisheries take a second place and get a very small percentage of the budget. Only 4 per cent of the FAO budget in Rome goes to forests. It has always been a frustration for us, but it is not something we have been able to make much headway on over the last number of years.

We need a definition of what sustainable management of forests really means, rather than everyone having their own definition. We need to figure out what it means and build on the criteria and indicators work that has happened domestically, regionally and internationally, including the Montreal process. There is an equivalent Helsinki process that covers the Europeans. We need to take that forward and work out what sustainable management of forests is and is not. So, if one actually says they are doing it, then everyone will be trying to do the same thing no matter what kind of forests you are dealing with in any part of the world.

This is the only way we can go. Otherwise, we will end up with 10 or 15 different definitions. You could never satisfy all the definitions that exist, particularly when people want to act on them. They would say, "You're not following my definition of sustainable management, therefore I won't let your product in my market." This has happened and, in some cases, has been threatened by non-governmental groups which have set up consumer boycotts, et cetera.

That is why we think we are very much in the forefront. There are a number of other reasons, including focus and getting a higher profile for financial resources, especially development assistance going into forests to help on some of the trade issues to make sure that we are not setting up a lot of barriers for trade. It is also a way that the non-governmental actors can have an influence on the process.

We hope that we will be so successful this year in our advocacy as to actually get a launch of a forest convention at the special session of the UN in June. That is certainly our goal. It is also the goal of several other countries and groups, including the European Union. Some countries who are less favourable to the concept, including the United States, which is probably the most conservative in this area of any country that we deal with. The

mondiaux, y compris le premier ministre canadien, participeront à cette session importante qui aura lieu cinq ans après la réunion de Rio. La session, qui sera une mini-version du Sommet de la Terre tenu à Rio il y a cinq ans, porte le nom de Sommet de la Terre plus cinq.

Depuis deux ans, nous travaillons d'arrache-pied pour obtenir une convention internationale sur les forêts. D'après nous, c'est la seule façon de régler certains problèmes qui se posent dans le domaine forestier. Il n'existe pas à l'heure actuelle de bonne tribune pour discuter des questions forestières.

La FAO existe depuis 50 ans, mais cet organisme n'a pas joué un rôle très actif dans le domaine des forêts. La FAO a joué un rôle important dans le domaine scientifique, mais on ne lui a pas vraiment confié comme mandat de coordonner le dossier des forêts. Il s'agit d'un organisme qui est dominé par les ministres de l'Agriculture et qui s'intéresse surtout à la question de l'alimentation. Un très petit pourcentage du budget de la FAO est consacré aux forêts et aux pêches qui passent au second plan. Enfin, seulement 4 p. 100 du budget de la FAO à Rome est consacré aux questions forestières. Nous avons toujours trouvé la situation frustrante, mais nous n'avons pas pu y changer grand-chose au cours des dernières années.

Il faudrait qu'on parvienne à s'entendre sur une définition de gestion durable des forêts. Nous devons donner un sens à ce principe et tirer partie des critères et des indicateurs qui ont été établis à l'échelle nationale, régionale et internationale, et notamment lors de la conférence de Montréal. Le processus de Helsinki est la contrepartie du processus de Montréal pour l'Europe. Il faut donc arriver à s'entendre sur ce que constitue la gestion durable des forêts. De cette façon, tous les pays pourront essayer de mettre en oeuvre les mêmes mesures dans le domaine forestier.

C'est la seule solution qui s'offre à nous. Autrement, nous nous retrouverons avec 10 ou 15 définitions. Si les pays ne s'entendent pas sur une définition du principe, il ne sera jamais possible d'aller de l'avant. Un pays pourra prétendre qu'il ne peut pas accepter les produits d'un autre pays parce que ce dernier n'a pas la même définition de la gestion durable. Cela s'est déjà produit, et, dans certains cas, des groupes non gouvernementaux ont menacé de recourir à cette mesure et d'organiser des boycotts de consommateurs.

Voilà pourquoi nous pensons être à l'avant-garde dans le domaine des forêts. Un certain nombre d'autres raisons militent en faveur de l'adoption d'une définition commune et notamment le fait qu'il faudrait accorder une aide financière accrue, notamment une aide au développement, pour éviter qu'on élève des barrières au commerce des produits forestiers. C'est aussi une façon pour les intervenants non gouvernementaux d'exercer une influence sur le processus.

Nous espérons que nos efforts seront couronnés de succès cette année et que l'idée d'une convention sur les forêts se concrétisera lors de la session spéciale des Nations Unies en juin. C'est certainement notre objectif. C'est aussi l'objectif de plusieurs autres pays et groupes, dont l'Union européenne. Certains autres pays sont moins favorables au principe, et notamment les États-Unis qui sont sans doute le pays qui hésite le plus à y



United States, India and New Zealand are the only countries we are aware of that are actually opposed to a convention. Everyone else is either for it or they are not opposed but question the timing of it.

I would ask Graham Lochhead, who works on forest communications and the certification issue, to make his submission. Our two submissions particularly tie together because they deal with the environmental area. Mr. Kepper will deal with pinewood nematode and other European issues.

**Mr. Graham Lochhead, Director, Office of Forestry and Environment, Foreign Affairs and International Trade:** My particular activity in recent history has been to look at the market access trade side. That has dealt with two issues: forest certification and what is known as the International Forestry Partnerships Program, which is funded by the provinces. I will speak to these two things.

I would like to outline the case for the concept of certification of sustainable forest management. The concept of the process of certifying quality is that it provides an incentive to forest owners and managers to raise the standard of their stewardship for forests. It is one of several tools, the most obvious one being the legislative regulatory framework, which are available to ensure this.

There is definitely increased public awareness of the need to develop policies and standards. We are getting more and more customers and clients wishing to be assured that the forest products they buy come from sustainably-managed forests.

As the population increases and the demand for agricultural land and forest products increases, pressure increases on the global forest. This is where the momentum is coming from. Within a compatible legislative regulatory framework, certification can play an important role in advancing implementation of sustainable management practices.

The ISO 14001 standard, the International Organization for Standards, defines desirable environmental management practices. This is seen as a base for the development of a certification process. Appropriate to that are the ISO quality management standards which are already in place. There is a definite benefit downstream as both of these come into play, where there will be savings in the process of qualifying for 9000 and 14001.

From a trade perspective, forestry sits at the intersection of trade and the environment. This is the crossroads where society's economic and ecological interests have to be blended into mutually supportive trade and environmental policies.

The International Panel on Forests has recognized this and has made a particular point of highlighting the potential of a legally-binding instrument, which Mr. Ballhorn has referred to, as being a highest priority. In the process of looking at certification, they have also identified that this seems to have potential and they

souscrire. Les États-Unis, l'Inde et la Nouvelle-Zélande sont les seuls pays, à notre connaissance, qui s'opposent à la convention. Tous les autres sont favorables au principe, ou ne s'y opposent pas, mais se demandent si le moment est bien choisi maintenant pour adopter cette convention.

Je demanderai à Graham Lochhead, qui travaille dans le domaine des communications et de l'accréditation, de bien vouloir poursuivre. Nos exposés se complètent parce qu'ils portent tous deux sur les questions environnementales. M. Kepper vous parlera ensuite du nématode du pin et d'autres questions se rapportant à l'Europe.

**M. Graham Lochhead, directeur, Bureau des forêts et de l'environnement, Affaires étrangères et Commerce international:** Ces derniers temps, mon travail a été d'étudier l'accès au marché pour les produits forestiers. Cela m'a amené à me pencher sur deux questions: homologation de la gestion durable et le programme international de partenariat forestier qui est financé par les provinces. Je vais maintenant vous entretenir de ces deux sujets.

J'aimerais d'abord vous parler de l'homologation de la gestion durable des forêts. L'idée est d'amener les propriétaires et les gérants de forêts à adopter les meilleures pratiques possible dans le domaine de la gestion des forêts. Il s'agit de l'un des outils, dont le plus évident est la réglementation législative, pour atteindre cet objectif.

Le public est certainement plus sensibilisé maintenant à la nécessité de mettre au point des directives et des normes dans le domaine forestier. De plus en plus de clients veulent être assurés que les produits forestiers qu'ils achètent proviennent de forêts qui sont gérées selon le principe de la gestion durable.

À mesure qu'augmente la population et qu'augmente également la demande pour les produits agricoles et forestiers, les forêts mondiales font l'objet de pressions accrues. Voilà l'origine du coup d'envoi. Dans le cadre d'une réglementation législative compatible avec le principe de la gestion durable, l'homologation peut jouer un rôle important.

La norme 14001 de l'ISO, l'Organisme international de normalisation, définit ce qu'on entend par des pratiques de gestion environnementale souhaitables. Cette norme a constitué le point de départ du processus d'accréditation. Les normes de gestion répondant à la qualité de l'ISO sont déjà en place. Des économies pourront être réalisées lorsqu'il n'y aura qu'un processus d'accréditation pour les normes 9000 et 14001.

Du point de vue du commerce, la foresterie se situe au carrefour du commerce et de l'environnement. C'est la croisée des chemins où il faut que les intérêts économiques et écologiques se confondent pour permettre l'adoption de mesures commerciales et environnementales qui se complètent les unes les autres.

Le Groupe international d'experts sur les forêts en est conscient et c'est pourquoi il attache la priorité absolue à l'adoption d'un texte législatif exécutoire auquel M. Ballhorn a fait allusion. Après avoir étudié la question de l'homologation, le groupe a conclu que l'idée présentait des avantages et a décidé de prendre

want to get it into perspective. There are a number of international initiatives in this area. From a trade perspective, it is seen to be extremely important.

I brought a few slides which demonstrate some of the aspects of the ultimate economic perspective.

The first slide shows global production at \$418 billion. Fifty per cent of the total global production actually goes for fuel for cooking and heating, surprisingly enough. Approximately 27 per cent goes to domestic consumption. Only 23 per cent is in the export trade. That is our largest element of export trade for Canada from a Canadian perspective.

The important thing here is that this demonstrates the unfortunate reality that much of the environmental concern relates to the 50 per cent that does not enter trade. In other words, this is the north-south issue, the problem of the developing world. That is where their wood goes, and that is where the desecration is occurring. When we talk about forest certification, we are dealing only with that 23 per cent.

However, even that 23 per cent represents about 3 per cent of total international trade, \$155 billion. Many economies in both the developed and the developing world are largely dependent upon the viability of this trade in forestry products. Canada is highlighted at 17 per cent, and there are a number of Asian and South American countries, with the Asians coming on strong.

In Canada, the forest products industry is a key player in international and regional economies. Its contribution to Canada's balance of trade increased in 1995. The value of our forest exports rose to \$41.3 billion in 1995. In comparison, the automotive industry contributed approximately \$12 billion.

**Senator Spivak:** What about telecommunications?

**Mr. Lochhead:** I cannot rhyme them off. I could find that out, but it is down there.

**Senator Spivak:** It is up there.

**Mr. Lochhead:** This is number one.

**Mr. Ballhorn:** This is in the goods area.

**Mr. Lochhead:** The industry directly employs 369,000 in wood products in western Canada and in pulp and paper in eastern Canada. There is a mix across the country, but that is primarily the western and eastern split. An additional 511,000 are employed indirectly by this industry which is an important source of jobs for the aboriginal peoples. Close to 350 communities are largely dependent upon this industry.

Mr. Ballhorn has outlined the quest for sustainable development. In forestry issues, on a worldwide basis, the period of the last decade has seen a dramatic number of new initiatives dedicated to the task of defining, testing and implementing plans and policies, all with the goal of achieving improved forestry

un certain nombre d'initiatives internationales dans ce domaine. On y attache beaucoup d'importance du point de vue commercial.

Voici quelques diapositives qui vous présenteront la question sous l'angle économique.

La première diapositive vous montre que la production mondiale de produits forestiers est évaluée à 418 milliards de dollars. Fait assez surprenant, 50 p. 100 de la production mondiale totale sert de combustible pour la cuisson et le chauffage. Environ 27 p. 100 constituent la consommation interne. Les exportations ne représentent que 23 p. 100 du total. Pour le Canada, il s'agit de l'élément le plus important de notre commerce des exportations.

Cette diapositive témoigne du fait malheureux que 50 p. 100 de la production forestière totale n'a rien à voir avec le commerce. Autrement dit, il s'agit d'une question qui touche les pays en développement. Voilà à quoi sert le bois des pays en voie de développement. Lorsque nous parlons d'accréditation de la gestion forestière, cela ne touche que 23 p. 100 de la production totale.

Or, ces 23 p. 100 représentent 3 p. 100 du commerce international total, soit 155 milliards de dollars. Bon nombre d'économies, tant dans le monde industrialisé que dans le monde en voie de développement, reposent sur le commerce des produits forestiers. Au Canada, les produits forestiers représentent 17 p. 100 des échanges commerciaux et constituent aussi une part importante du commerce dans de nombreux pays asiatiques ainsi que d'Amérique du Sud.

Au Canada, l'industrie des produits forestiers joue un rôle important tant à l'échelle régionale qu'internationale. Son apport à la balance commerciale du Canada a augmenté en 1995. La valeur de nos exportations forestières a atteint 41,3 milliards de dollars en 1995. À titre de comparaison, la valeur des exportations automobiles atteignait 12 milliards de dollars.

**Le sénateur Spivak:** Qu'en est-il des télécommunications?

**M. Lochhead:** Je l'ignore. Je pourrais me renseigner, mais la valeur des échanges dans ce domaine est beaucoup moins élevée.

**Le sénateur Spivak:** C'est une industrie importante.

**M. Lochhead:** Elle vient en première place.

**M. Ballhorn:** C'est dans le domaine du commerce des biens.

**M. Lochhead:** L'industrie emploie directement 369 000 personnes dans le domaine des produits du bois dans l'ouest du Canada et dans le domaine des pâtes et papiers dans l'est du Canada. Les deux secteurs sont représentés dans tout le pays, mais c'est à peu près de cette façon qu'elle se répartit. L'industrie emploie aussi indirectement 511 000 personnes et constitue une source d'emplois importante pour les Autochtones. L'économie de près de 350 localités repose entièrement sur cette industrie.

M. Ballhorn vous a donné un aperçu de l'évolution du dossier du développement durable. Dans le domaine sylvicole, un nombre considérable de nouvelles initiatives ont été prises au cours de la dernière décennie à l'échelle mondiale dont l'objet était de définir, d'évaluer et de mettre en oeuvre des plans et des politiques ayant



management. Sustainable forest management is now identified as a leading global priority.

I have attempted to do a schematic on this next slide. The United Nations Conference on Environment and Development called for the formulation of scientifically sound criteria and indicators for the management, conservation and sustainable development of all types of forests.

The private sector, as well as governments, have risen to this challenge in a number of international initiatives designed to acknowledge the distinct and variable character of forests around the world. This was done through a series of processes which are documented in what is known as the International Tropical Timber Organization, Helsinki, Montreal, Dry-Zone Africa and several others.

As Mr. Ballhorn has mentioned, in Canada, after participating, we took a national approach. The Canadian Council of Forestry Ministers spearheaded efforts to take these scientifically-agreed criteria and indicators at the international level and apply them to Canada. This was done with experts from the academic community, industry, non-governmental organizations, the aboriginal community, environmentalists — the whole spectrum. The best available scientific knowledge on sustainable forest management in a Canadian context was the end result of this.

The Canadian Standards Association then took this criteria, which had been blessed, across the country. They used it to develop their national standard for sustainable forest management. This was the basis of their concern. They used two bases.

The next slide demonstrates the common denominator of UNCED. This is an independent exercise where the ISO picked up the principles that evolved from UNCED, through their technical committee 207, and applied them to the development of ISO 14001, which is the environmental management standard. In turn, this is now at a final stage. We have a working group which is trying to apply the 14001 standards to forestry, because these are generic standards and go across all industries. That work is proceeding.

I thought it might be useful to examine the reasons we are spending so much time on the standards game. Standards play a fundamental role in the facilitation of international trade. The absence of accepted standards can retard trade. That is well known across all industries.

With the globalisation of trade, the existence of standards gives assurances of conformity to prospective buyers. They make the task of selling a product easier. They ensure the technical, quality, health, safety and environmental aspects of a product or service. They also benefit suppliers by attributing market advantage relative to competitors who do not comply with credible internationally-accepted standards.

In the knowledge that these standards are important in international trade, many forest organizations have already endorsed the quality standards of the ISO 9000 and they are

tous pour objectif d'améliorer l'aménagement des forêts. La gestion forestière durable est maintenant considérée comme une priorité mondiale.

J'ai essayé de résumer les choses sur la diapositive suivante. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement a lancé un appel en faveur de l'établissement de critères et d'indicateurs scientifiquement éprouvés pour la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts.

Le secteur privé ainsi que les instances gouvernementales ont relevé le défi en prenant diverses initiatives à l'échelle internationale afin de tenir compte de la diversité des forêts du monde. Cette diversité a été reconnue dans le cadre de différents mécanismes comme le conseil international des bois tropicaux et les processus d'Helsinki, de Montréal et des zones arides d'Afrique.

Comme M. Ballhorn l'a mentionné, le Canada, après avoir participé à ces processus, a décidé de prendre des initiatives à l'échelle nationale. Le Conseil canadien des ministres des Forêts a été à l'avant-garde des efforts visant à s'assurer que les critères et les indicateurs scientifiques établis à l'échelle internationale, sont appliqués à notre pays. Il a sollicité à cet égard la collaboration des universitaires, de l'industrie, des organismes non gouvernementaux, des collectivités autochtones et des écologistes. Cette collaboration a abouti à la mise en commun des meilleures connaissances scientifiques sur l'aménagement durable des forêts au Canada.

L'Association canadienne de normalisation s'est ensuite inspirée de ces critères pour proposer sa propre norme nationale en matière de gestion durable des forêts. Cette norme repose donc sur deux bases.

La diapositive suivante présente le dénominateur commun de la CNUED. Le comité technique 207 de l'ISO s'est inspiré des principes découlant de la CNUED pour établir la norme 14001 de l'ISO, la norme sur la gestion environnementale. La version finale de cette norme sera connue sous peu. Un groupe de travail tâche actuellement d'appliquer la norme 14001 dans le domaine forestier puisqu'il s'agit de normes génériques qui s'applique à toutes les industries. Les travaux en ce sens progressent.

J'ai pensé qu'il serait utile de vous expliquer pourquoi on consacre autant de temps à l'établissement de normes. Les normes facilitent le commerce international et l'absence de normes peut l'entraver, ce qui se constate dans toutes les industries.

Vu la mondialisation des échanges, l'existence de normes rassure les acheteurs éventuels. Lorsque des normes existent, il est plus facile de vendre un produit puisque les acheteurs sont assurés d'une certaine qualité technique et de l'innocuité du produit tant pour la santé que pour l'environnement. Les fournisseurs qui respectent les normes acceptées à l'échelle internationale jouissent également d'un avantage par rapport à leurs concurrents.

Conscients de l'importance des normes pour le commerce international, de nombreux organismes forestiers ont déjà adopté la norme de qualité 9000 de l'ISO et comptent adopter la

looking to pick up the 14000 series when these are interpreted through the work of this working group.

I would like to talk about the credibility of the International Organization for Standards. It is a worldwide federation of national standards bodies. For example, Canada's representative on it is the Standards Council of Canada. There are 117 members. It involves 30,000 international experts. It has developed 9,000 international standards. These are all voluntary consensus standards. The main thrust is facilitation of trade.

I would like to comment briefly on the importance of standards as recognized in GATT Article 38 and the Agreement on Technical Barriers to Trade and the Code of Good Practice. It suggests signatory governments adopt international standards as a base for national standards.

The setting of standards normally provides a forum for discussion among all interested stakeholders. That includes consumers, governments, non-government organizations and industry. This balanced participation by a variety of interest groups is an important feature in the process of building and constructing international standards.

It is very important that all interested parties participate because in this way concerns can be discussed, accommodated and valuable ideas integrated in any standard.

Governments understand that a proliferation of standards, which is something that we are encountering in this area at the moment, each with their own inconsistent requirements, inevitably leads to worldwide restraint of trade. It is because of this that one of the WTO's current priorities is to reduce the barriers caused by a proliferation of differing standards.

The slide that I am showing now is a combination of the two previous slides that you could not read. Regrettably, I will have to simplify that. Essentially, the optimum role of the ISO and the environmental management of this key sector may only be fully realized when a formal link is established between the areas that we have discussed; the multilateral efforts to define criteria and indicators in various fora and the generic objectives of the environmental management standards of the ISO. The white block at the bottom is the process of forest certification, which can provide this link by adapting criteria and indicators for the local application as a gauge of the achievement in meeting the environmental objectives on the other side, and in using third parties and the proven mechanisms of the voluntary ISO process to verify this achievement.

The International Panel on Forests is aware that there has only been limited application of certification process to date and the related accreditation process. It has, therefore, suggested that

norme 14000 après que le groupe de travail aura terminé ses travaux.

J'aimerais vous dire quelques mots au sujet de la crédibilité de l'Organisation internationale de normalisation. Il s'agit d'une fédération mondiale regroupant des organismes de normalisation nationaux. À titre d'exemple, le Conseil canadien des normes représente le Canada à cette organisation qui compte 117 membres et aux travaux de laquelle participent 30 000 spécialistes internationaux. L'ISO a établi 9 000 normes internationales dont l'application est volontaire. L'objectif principal de ces normes est de faciliter le commerce.

J'aimerais maintenant vous dire quelques mots au sujet de l'importance qu'attache aux normes l'article 38 du GATT, l'Accord relatif aux obstacles au commerce et le Code de bonne pratique. Les gouvernements signataires de ces accords sont invités à adopter des normes nationales qui reflètent les normes internationales.

L'établissement de normes met généralement en place une instance de discussion entre toutes les parties intéressées, ce qui comprend les consommateurs, les gouvernements, les organisations non gouvernementales et le secteur privé. Cette participation équilibrée de la part d'une gamme de groupes d'intérêts représente une importante caractéristique du processus international de normalisation.

Il est très important que toutes les parties intéressées participent à ce processus. C'est ainsi qu'on peut discuter des préoccupations et en tenir compte, et intégrer des idées précieuses dans les normes.

Les gouvernements se rendent compte de ce que la prolifération de normes, chacune d'elles étant assortie de ses propres exigences non coordonnées avec celles des autres pays, conduit inévitablement à une limitation mondiale des échanges commerciaux. C'est pourquoi l'une des priorités actuelles de l'OMC réside dans l'abaissement des barrières dressées par la prolifération de normes divergentes.

La diapositive que vous voyez maintenant combine les deux diapositives précédentes que vous ne pouviez pas lire. Je vais malheureusement devoir en simplifier le contenu. En gros, il se peut que l'ISO ne joue pleinement son rôle dans la gestion écologique de ce secteur clé que lorsqu'un lien en bonne et due forme aura été établi entre les domaines que nous avons abordés: les efforts multilatéraux visant à définir des critères et des indicateurs au sein d'autres instances et les objectifs génériques des normes de gestion de l'environnement adoptées par l'ISO. La case blanche au bas de la diapositive représente le processus d'homologation de la gestion des forêts qui peut établir ce lien, en adaptant les critères et les indicateurs à des fins d'application locale en guise d'instrument de mesure du degré de réalisation des objectifs dans le domaine de l'environnement, et en faisant appel à des tierces parties et aux mécanismes éprouvés du processus facultatif de l'ISO pour vérifier la réalisation de ces objectifs.

Le Groupe international d'experts sur les forêts est conscient du fait qu'à ce jour, on ne possède qu'une expérience concrète limitée de divers processus d'homologation et de processus



countries considering the development of certification process take the following recommendations into consideration.

Certification should be applicable to all types of forests. It should not discriminate between forest owners, managers or operators. It should involve all interested parties, including the local community and aboriginal interests in the process of developing local standards. It should be transparent, credible and cost-effective. These are more or less the norms of the World Trade Organization.

The Canadian standard for sustainable forest management, which are CSA Z808 and Z809, appear to meet all of these criteria.

To summarize, several important benefits accrue from Canada's finalization of a national standard for sustainable forest management. Our action in developing the standard illustrates to the world our serious dedication to addressing global problems relating to sustainable development. It represents a substantial element of our response to commitments made at the UN conference on the environment in 1992, as elaborated in our national forest strategy.

The national standards have been constructed on strong and credible foundations; the national criteria and indicators identified and approved by Canada's forest ministers and the environmental management standards, the ISO 14001 process.

The common strength of both processes is their equal dedication to transparency and insistence that views be incorporated from a broad spectrum of interests. Adaptive management is used to achieve continual improvement by using locally selected indicators to measure on-the-ground performance in the forest over time and incorporating new plans and activities based on this information.

The standards are a contribution to stability in Canada's trade and represent, for those who adopt them, evidence of responsible stewardship.

The process of certification provides the practical link between multilateral efforts to define criteria and indicators and the environmental management systems of the ISO. It uses the proven mechanisms of the voluntary ISO process, for example, with respect to accreditation and third party audit. The close relationship between the CSA and the ISO standards will facilitate market access of our products in countries which may initiate barriers to trade based on environmental concerns.

The standards provide Canadian companies the opportunity of a professional in-depth and science-based response to charges of mismanagement which we have encountered overseas by some trans-national interest groups.

connexes d'accréditation. Il a donc proposé que les pays envisageant l'obtention d'une homologation, prennent en considération les recommandations suivantes:

Les processus d'homologation devraient s'appliquer à tous les types de forêts. Ils ne devraient pas faire de discrimination entre les propriétaires de forêts, les gestionnaires ou les exploitants. Toutes les parties intéressées, y compris les collectivités locales, devraient participer à l'élaboration de normes sur le plan local. Les processus connexes devraient être transparents et crédibles, tout en présentant un bon rapport coût-efficacité. Ce sont là plus ou moins les normes de l'Organisation mondiale du commerce.

Les normes canadiennes en matière de gestion durable des forêts, CSA Z808 et Z809, semblent satisfaire à tous les critères présentés ci-dessus.

En guise de résumé, plusieurs retombées importantes découlent de la mise au point par le Canada d'une norme nationale de gestion durable des forêts. Les mesures prises par le Canada afin d'élaborer cette norme illustrent aux yeux du monde notre profonde volonté de nous attaquer aux problèmes d'ordre planétaire liés au développement durable. Elles représentent un élément substantiel et significatif de notre suivi des engagements souscrits à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, tenue en 1992, suivi qui s'est traduit par la définition, par notre pays, de la stratégie nationale sur les forêts.

La norme nationale canadienne repose sur des fondements solides et crédibles: les critères et indicateurs nationaux fixés et approuvés par les ministres des Forêts et les normes de gestion écologique, soit la norme ISO 14001.

Les deux processus ont un atout en commun: leur égal attachement à la transparence et l'insistance sur la nécessité d'intégrer les opinions d'un large éventail d'intérêts. On applique une gestion capable de s'adapter afin de parvenir à une amélioration continue, en se servant d'indicateurs choisis à l'échelle locale pour mesurer sur place le rendement des forêts au fil du temps, et en intégrant de nouveaux plans et de nouvelles activités à la lumière de ces informations.

Les normes apportent une importante contribution à la stabilité du commerce international du Canada et représentent pour ceux qui les adoptent, des éléments de preuve de leur gestion réfléchie de leurs forêts.

Le processus d'homologation de la gestion des forêts constitue le lien concret entre les efforts multilatéraux visant à définir des critères et des indicateurs, d'une part, et les systèmes de gestion écologique de l'ISO, d'autre part. Il met à contribution les mécanismes éprouvés du processus facultatif de l'ISO, par exemple, en ce qui concerne l'accréditation et la vérification par une tierce partie, à cet égard. La relation étroite qui unit les normes de la CSA et de l'ISO facilitera l'accès aux marchés de pays qui peuvent dresser des obstacles au commerce en invoquant des inquiétudes d'ordre écologique.

Les normes donnent aux entreprises canadiennes l'occasion de donner une réponse professionnelle approfondie et scientifique lorsque certains groupes d'intérêts transnationaux à l'étranger les accusent de mauvaise gestion.

That is all I have to say about certification. If you would like me to continue on the Forestry Partnership Program, I could outline it for you. You may have already heard of this from Jacques Carette when he appeared before you.

**Mr. Ballhorn:** One thing on the certification issue to be aware of is that the Canadian government policy on certification is to be supportive of it, but it is not a Canadian government product. It is a product of private sector action. It is the Canadian Standards Association, which is a private body, and the Canadian Pulp and Paper Association, who basically got together and started a process in which the Canadian government was a stakeholder of a sort, a participant, but not the lead.

There are other processes out there, including from environmental groups. The one I am most aware of is that the Forest Stewardship Council has something analogous to this, but they have not followed a standards approach to it. They have taken their own approach to it. The Canadian government is necessarily less involved because it has decided not to involve government or the industry itself very much. Therefore, there is less of a role for the federal government and provincial governments, but there are some testing arrangements being made now with provincial and federal governments and testing of the concepts of the Forest Stewardship Council.

**The Chair:** We would like to hear your comments on the partnership program.

**Mr. Lochhead:** The Canadian Council of Forestry Ministry, the CCFM, was established as a mechanism for federal-provincial-territorial cooperation in forestry-related matters.

Early in the 1990s, there were several international campaigns by trans-national environmental groups against Canadian forest management practices and there were threats of boycotts and a few cancellations of product contracts.

The CCFM created the International Partnerships Program to address the situation in order to assume a proactive stance in responding with the facts relating to environmental criticism, to ensure that environmental trade barriers were not erected, to correct any misinformation that existed, to ensure continued access to world markets for Canadian forest products and to position Canada as a responsible steward of its forest resources.

The partnership part was to develop partnerships with other governments, industry, overseas clients and environmentalists to ensure their awareness of the latest developments in Canada to ensure sustainable forest management. In this regard, fact sheets, media communications, speaking programs and seminars were organized, along with incoming and outgoing missions of people from other countries to acquaint foreign interests of the realities of Canadian forest practices. There were a series of tours across Canada. The highlight of the focus for a period of time, of course,

C'est tout ce que j'avais à dire à propos de l'homologation. Si vous désirez entendre la suite sur le programme international de partenariat dans le secteur forestier, je pourrais vous le décrire. M. Jacques Carette vous en a peut-être parlé lorsqu'il a comparu devant vous.

**M. Ballhorn:** Une chose dont il faut être conscient au sujet de l'homologation, c'est que la politique du gouvernement canadien sur l'homologation est de l'appuyer, mais ce n'est pas un produit du gouvernement canadien. C'est le produit d'une action du secteur privé. C'est l'Association canadienne de normalisation, un organisme privé, et l'Association canadienne des pâtes et papiers qui se sont réunies et ont entamé une démarche à laquelle le gouvernement canadien participe, mais qu'il ne dirige pas.

Il existe d'autres processus, y compris ceux des groupes environnementaux. Celui avec lequel je suis le plus familier est le Forest Stewardship Council qui a quelque chose d'analogue à ceci, mais ils n'ont pas su employer une approche fondée sur des normes. Ils ont leur propre approche. Évidemment, le gouvernement canadien est moins impliqué parce qu'il a pris la décision de ne pas y faire participer le gouvernement ou l'industrie elle-même. Donc, les gouvernements fédéral et provinciaux ont un moins grand rôle à jouer, mais il y a certaines dispositions concernant les essais qui se font actuellement avec les gouvernements fédéral et provinciaux et la mise à l'épreuve des concepts du Forest Stewardship Council.

**La présidente:** Nous aimerions entendre vos commentaires sur le programme de partenariat.

**M. Lochhead:** Le Conseil canadien des ministres des Forêts a été établi en guise de mécanisme de coopération fédérale-provinciale-territoriale à propos des questions touchant les forêts.

Au début des années 90, des campagnes internationales ont été menées par des organismes écologistes transnationaux contre les pratiques canadiennes de gestion forestière, et il y a eu des menaces de boycott et quelques annulations de contrats pour certains produits.

Le CCMF a constitué le programme international de partenariat dans le secteur forestier afin de remédier à cette situation en adoptant une attitude prévoyante et en contrant les critiques d'ordre environnemental en faisant valoir des faits; en veillant à ce qu'on ne dresse pas de barrière commerciale pour des motifs liés à l'environnement; en corrigeant les informations erronées; en garantissant que les produits forestiers canadiens continuent d'avoir accès aux marchés mondiaux et en positionnant le Canada comme étant un pays gérant de manière réfléchie ses ressources forestières.

Le but du volet partenariats était de former des partenariats avec d'autres gouvernements, le secteur privé, des clients étrangers et des écologistes, afin de s'assurer qu'ils sont au courant des plus récentes mesures prises au Canada dans le but de garantir la gestion durable des forêts. À cette fin, on a préparé des fiches documentaires et des communications destinées aux médias, on a parrainé des programmes d'allocutions, de colloques, des missions en partance et à destination du Canada, pour familiariser les intérêts étrangers aux réalités des pratiques



was Clayoquot Sound. A lot of people attended and that was highlighted in the press.

The results of this program appear to be positive, according to a recent independent analysis. There is good information flow between our embassies and headquarters and between the federal departments and the provinces and industry and their respective publics.

Incomplete or inaccurate information in foreign markets is effectively corrected as it arises, and Canada's international image with respect to forestry practices has improved, particularly in Europe, where much of this criticism originally was centred.

Many of the original issues were probably legitimate. There were concerns regarding chlorine bleaching of paper, the clearcutting at Clayoquot and protected areas, et cetera. Obviously, these issues still arise on a weekly, if not almost daily, basis.

However, we have made progress in terms of working together. There is a lot more sensitivity. Action has been taken across the country. As Mr. Ballhorn mentioned, we have taken a lead role in international fora, in the work of the panel, in the model forest program and in the work of the industry, which I have just outlined, in developing this first national standard for sustainable forest management.

**Senator Spivak:** How much money has Canada put into this program?

**Mr. Lochhead:** There was a total of \$3.5 million budgeted at the beginning of the program, which was about three years ago.

**Senator Spivak:** Is that per year?

**Mr. Lochhead:** No, that is for the whole program. It has not been used up. There is still money in the kitty. The money side of it is administered by the Canadian Forestry Service on behalf of the provinces.

**The Chair:** Mr. Ballhorn, you were talking about the International Model Forest Program. You said that "we" have established these. Were you referring to Canada?

**Mr. Ballhorn:** The International Model Forest Program so far is still Canada. It started originally in my division in Foreign Affairs. We used money that was available under the Green Plan, which was started in 1990. Then in 1995, because we knew the Green Plan funding was coming to an end, we had it moved over to the International Development and Research Centre. They have been running it since early January of 1996.

forestières canadiennes. Il y a eu une série de visites partout au Canada. Pendant quelque temps, évidemment, le point de mire a été la baie de Clayoquot. Beaucoup de gens ont assisté à cette visite et cela a été bien signalé dans la presse.

Ce programme donne de bons résultats, selon une analyse indépendante effectuée récemment. Il existe un bon courant d'information entre les ambassades et l'administration centrale, entre les ministères fédéraux, les provinces et l'entreprise privée, ainsi que leurs publics respectifs.

On corrige efficacement, dès leur diffusion, les informations incomplètes ou inexactes circulant sur les marchés étrangers. L'image de marque du Canada à l'étranger en ce qui concerne les pratiques forestières s'est améliorée, particulièrement en Europe, continent d'où provenait initialement le gros des critiques.

Un grand nombre des premières questions soulevées se fondaient sur d'authentiques préoccupations d'ordre environnemental. Par exemple, on s'inquiétait du blanchiment au chlore du papier, de la coupe à blanc dans la baie de Clayoquot, des aires protégées, et cetera. Bien sûr, ces questions continuent d'être soulevées toutes les semaines sinon tous les jours.

Toutefois, nous avons fait de grands progrès en agissant de concert avec les autres intervenants. Nous sommes beaucoup plus sensibles aux préoccupations les uns des autres. Des initiatives ont été prises dans tout le pays. Comme M. Ballhorn l'a mentionné, le Canada joue un rôle moteur au sein d'instances internationales, en ce qui concerne les travaux du groupe international d'experts sur les forêts, au moyen de son programme des forêts modèles et sur le plan de l'action du secteur privé, que je viens de vous décrire, dans le but d'élaborer et de mettre en oeuvre les premières normes nationales de gestion durable des forêts.

**Le sénateur Spivak:** Combien d'argent le Canada a-t-il versé dans ce programme?

**M. Lochhead:** Le budget prévoyait un total de 3,5 millions de dollars au début de ce programme, c'est-à-dire il y a environ trois ans.

**Le sénateur Spivak:** C'est par année?

**M. Lochhead:** Non, c'est pour tout le programme. Le montant n'a pas été complètement utilisé. Il y a encore de l'argent dans la petite caisse. Le côté financier est administré par le Service canadien des forêts au nom des provinces.

**La présidente:** Monsieur Ballhorn, vous avez fait allusion au Réseau international de forêts modèles opérationnelles. Vous avez dit que «nous» les avions établies. Est-ce que vous vouliez parler du Canada?

**M. Ballhorn:** Le Réseau international des forêts modèles opérationnelles pour le moment n'implique toujours que le Canada. Ce programme a commencé dans ma division aux Affaires étrangères. Nous avons utilisé de l'argent qui était disponible par le biais du Plan vert, qui a commencé en 1990. Ensuite, en 1995, parce que nous savions que le Plan vert allait bientôt prendre fin, nous avons déplacé les fonds dans le Centre de recherche pour le développement international. C'est le centre qui administre le programme depuis le début janvier 1996.

We have just had some funding put into it so we can continue it for a few more years. They are looking at new sites in a number of parts of the world. We are hoping to get other people to start contributing money to it and to start funding it in various ways. One reason we put it in IDRC is because it was easier for them to run it as an international program than for our department to do so.

**Senator Spivak:** Mr. Ballhorn, you mentioned that the real expertise on environmental issues and forestry comes from the Canadian Forestry Service. When the Director of the Canadian Forestry Service was before us, he said that they do not have anything to do with that, that they are not concerned with environmental issues or with aboriginal issues involved with forestry.

**Mr. Ballhorn:** That is news to me.

**Senator Spivak:** That is what he said when he appeared before us.

**Mr. Ballhorn:** They run forest science. A great number of people who work in that organization are foresters who in turn liaise with the provincial governments. They have responsibility for their aboriginal forest programs on Indian reserves. There is a range of things they do.

**Senator Spivak:** Yes, he did say that.

**Mr. Ballhorn:** I am saying that we are not foresters. I am a lawyer. Other people are economists or have other specialties. We come at it from an international perspective.

**Senator Spivak:** Do you deal with the Department of Environment? They deal with forests on reserves. He did say that to us. He also said that they had nothing to do with companies cutting down trees on disputed lands and so forth.

**Mr. Ballhorn:** We can only operate in areas of constitutional authority. We have no rights to go into an area which has no federal jurisdiction.

The federal Department of the Environment takes no active role on forest issues other than in the area of bio-diversity, protected species and flora and fauna issues. They are not a player on forest issues and they choose not to play.

**Senator Spivak:** I do not believe that is exactly accurate. Environment is a shared responsibility. Many forestry practices have impinged on fish and navigable rivers. The federal government is a big player.

**Mr. Ballhorn:** They are a player in that, but they do not play, for instance, internationally on forests. They do not play domestically in the same way.

**Senator Spivak:** You are referring to the Department of the Environment?

Nous venons d'obtenir des fonds pour ce programme afin que nous puissions continuer pendant encore quelques années. On est en train d'étudier de nouveaux sites dans plusieurs régions du monde. Nous espérons pouvoir faire contribuer de l'argent au programme par d'autres gens et le financer de diverses façons. Une des raisons pour lesquelles nous l'avons remis entre les mains du CRDI est que c'était plus facile pour eux que pour notre ministère de l'administrer comme programme international.

**Le sénateur Spivak:** Monsieur Ballhorn, vous avez mentionné que le véritable spécialiste des questions environnementales et des forêts c'est le Service canadien des forêts. Lorsque le directeur du Service canadien des forêts a comparu devant nous, il nous a dit qu'il n'a rien à voir avec cela, qu'il ne se préoccupe pas de questions environnementales ou autochtones qui touchent l'industrie forestière.

**M. Ballhorn:** C'est la première fois que je l'entends dire.

**Le sénateur Spivak:** C'est ce qu'il a dit lorsqu'il a comparu devant nous.

**M. Ballhorn:** Le SCF administre le volet sciences forestières. Beaucoup de gens qui travaillent dans ce secteur sont des ingénieurs forestiers qui assurent la liaison avec les gouvernements provinciaux. Ils sont responsables de leurs programmes des forêts autochtones dans les réserves indiennes. Ils ont toute une gamme de fonctions.

**Le sénateur Spivak:** Oui, c'est ce qu'il a dit.

**M. Ballhorn:** Ce que je vous dis, c'est que nous ne sommes pas ingénieurs forestiers. Je suis avocat. D'autres chez nous sont des économistes ou ont d'autres spécialisations. Nous envisageons la question dans une perspective internationale.

**Le sénateur Spivak:** Avez-vous des contacts avec le ministère de l'Environnement? Il s'occupe des forêts sur les réserves. Le témoin nous a dit cela. Il a également dit qu'il n'avait rien à voir avec les compagnies qui abattent des arbres sur les terres qui font l'objet de litiges et ainsi de suite.

**M. Ballhorn:** Nous ne pouvons fonctionner que dans les domaines où nous avons une autorité sur le plan constitutionnel. Nous n'avons pas le droit de nous ingérer dans un domaine qui n'est pas de compétence fédérale.

Le ministère fédéral de l'Environnement n'a aucun rôle actif à jouer en matière de forêts sauf dans le domaine de la biodiversité, des espèces protégées et des questions concernant la flore et la faune. Ce ministère n'est pas un intervenant sur les questions touchant les forêts et ils ont pris la décision de ne pas l'être.

**Le sénateur Spivak:** Je ne crois pas que ce soit tout à fait juste. L'environnement est un domaine en responsabilité partagée. Beaucoup de pratiques forestières ont nui aux poissons et aux cours d'eau navigables. Le gouvernement fédéral a un rôle interprétant important à jouer dans ce secteur.

**M. Ballhorn:** Il a un rôle dans ce secteur, mais il n'en a pas, par exemple, en matière de forêts au plan international. Son rôle à l'intérieur du Canada est différent.

**Le sénateur Spivak:** Vous parlez du ministère de l'Environnement?



**Mr. Ballhorn:** Yes. They do things that impact on forests. They have legislation that will have some impact on forest management in Canada. In particular, the strongest role would be in the area of emissions from facilities which affect air and water.

**Senator Spivak:** And fish and migratory birds.

**Mr. Ballhorn:** I would say that forest is incidental because the focus there —

**Senator Spivak:** No, it is not incidental.

**Mr. Ballhorn:** No, it is not incidental. If you let me finish, it would be appreciated.

They have certain things they do over there. They regulate on water and air quality, they deal with migratory species, they deal with flora and fauna issues and bio-diversity. That is where they interact with the forest area issues.

Quite frankly, they choose not to play a major role at the federal level on forests per se. They have a necessary impact on them.

**Senator Spivak:** Are you referring to trade?

**Mr. Ballhorn:** On trade, policy or anything, quite frankly. You should call them in, because we would look forward to them playing a more active role in forests. They do not do so.

**Senator Spivak:** We have heard from them. We have heard from the Director of the Canadian Forest Service.

**Mr. Ballhorn:** He is in Natural Resources Canada. He is not part of Environment Canada.

**Senator Spivak:** That is a very helpful suggestion.

**Mr. Ballhorn:** They do not play an active role. It is Environment Canada that has a role in the environment.

**Senator Spivak:** I understand what you are saying. With regard to the standards, it seems to me that the depletion of the forest is directly related to the number of conventions and words having to do with sustainable development. I say that because from looking at recent studies, for example, a study done in Britain by the Environmental Investigation Association, it seems that there has not been progress, but regress, in terms of the amount of forests that have been depleted. A lot of that is because of the huge impact of Asian companies which are very aggressive in many areas of the world.

I want to ask you a question regarding standards. We have had information about both the ISO process and the Forest Stewardship Council. There have been environmental sessions like Globe '96, for example. Also, in Winnipeg, the Commission on Sustainable Development debated the various merits of the two kinds of standards. These are all voluntary.

What is happening in Canada, particularly in the northern parts of the prairie provinces and areas in Eastern Canada, where there has been interest in the boreal forest for only five or ten years?

**M. Ballhorn:** Oui. Ils font des choses qui ont un impact sur les forêts. Ils ont des lois qui peuvent avoir un impact sur la gestion forestière au Canada. Plus particulièrement, le rôle le plus important serait dans le domaine des émissions des usines qui polluent l'air et l'eau.

**Le sénateur Spivak:** Ainsi que les poissons et les oiseaux migrateurs.

**M. Ballhorn:** Je dirais que la forêt est accessoire parce qu'ils s'intéressent surtout à...

**Le sénateur Spivak:** Non, elle n'est pas accessoire.

**M. Ballhorn:** Non, ce n'est pas accessoire. Voulez-vous bien me laisser finir.

Le ministère s'acquitte de certaines tâches. Il réglemente la qualité de l'eau et de l'air, s'occupe d'espèces migratrices, de la flore, de la faune et de biodiversité. C'est dans ce contexte qu'il s'occupe des questions forestières.

Franchement, il préfère ne pas jouer un rôle majeur au plan fédéral pour ce qui est des forêts proprement dites. Il a un impact là-dessus nécessairement.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous faites allusion au commerce?

**M. Ballhorn:** Au commerce, à la politique ou n'importe quoi d'autre, très franchement. Vous devriez les convoquer, parce que nous aimerions bien les voir jouer un rôle plus actif au plan des forêts, ce qu'ils ne font pas.

**Le sénateur Spivak:** Nous les avons entendus. Le directeur du Service canadien des forêts a comparu.

**M. Ballhorn:** Il vient de Ressources naturelles Canada. Il ne fait pas partie d'Environnement Canada.

**Le sénateur Spivak:** Voilà une suggestion très utile.

**M. Ballhorn:** Ils ne jouent pas un rôle actif. C'est Environnement Canada qui a ce rôle au plan environnemental.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends où vous voulez en venir. Pour ce qui est des normes, il me semble que l'épuisement des forêts est relié directement au nombre de conventions et de mots se rapportant au développement durable. Je dis cela parce qu'en regardant les études menées récemment, par exemple une étude en Grande-Bretagne par l'Environmental Investigation Association, il me semble qu'il n'y a pas eu de progrès mais au contraire un recul pour ce qui est du nombre de forêts épuisées. C'est en grande partie à cause de l'impact extrêmement important des compagnies asiatiques qui sont très agressives dans plusieurs régions du monde.

J'aimerais vous poser une question concernant les normes. Nous avons reçu de l'information tant sur le processus de l'ISO que du Forest Stewardship Council. Il y a également eu des rencontres au sujet de l'environnement comme Globe 96, par exemple. En outre, à Winnipeg, la Commission du développement durable a débattu les mérites relatifs de deux sortes de normes. Ce sont toutes des normes volontaires.

Que se passe-t-il au Canada, surtout dans les régions septentrionales des Prairies et dans certaines régions de l'Est du Canada, où l'on a commencé à s'intéresser à la forêt boréale que

These forests are all under the control of the provincial governments. The provincial government in my province, and certainly in Alberta and Saskatchewan, has cut enforcement officers to the point where there are none. There is really self-enforcement by the companies. Most of the companies are not Canadian. Many of them are international.

In some areas, governments have a stake. An example is the Orient Strand Board in Saskatchewan. Provincial policy in all of these provinces is not for sustainable development at all. It is quite the contrary. It is for sustained deals. They want to cut as much as possible. We have seen some of these facilities. They are monstrous and they work 24 hours a day.

Canada is committed to standards and so forth, which I think is admirable. However, where is the beef? How are you going to enforce these standards? Never mind what is happening in Asian countries where the ministries of the environment are busy destroying the forests because they own part of them and there is bribery and kickbacks and so forth.

What is the thinking in Canada as to how these standards might be made not just a marketing tool but an actual on-the-ground, verifiable, credible process?

**Mr. Lochhead:** Each province has a different forestry condition. Therefore, each province is responsible for defining its own annual allowable cut.

The forum where there is general discussion of these matters is the Canadian Council of Forest Ministers. They get together on a regular basis, with their senior officials getting together on an interim basis, and it goes down the line to the working level. At the working level, there is dialogue across the country through conference calls. There is a lot of discussion.

Reverting to the CSA process again, the actual technical committee that put together the CSA standard was composed of 32 representatives from a wide group, including the provinces. So, de facto, the provinces signed off on this as a national standard. This is one process.

I can quickly turn to what Mr. Ballhorn was telling you earlier on the international process. Clearly, the final arbiter will be an international convention or a code of conduct on forestry practice. That is what would get everyone involved.

Canada may not be perfect, but our industry is generally leading the world. It may not be doing enough, but there is a tremendous educational process taking place, especially compared to what was happening 10 to 15 years ago.

The eyes of the world became focused on Clayoquot Sound for a while, and the response of the British Columbian government was to introduce forest practice codes and regulations which are way ahead of anyone else. The scientific panel which studied the conditions there for two years was comprised of the best scientists we could produce. They made 125 recommendations, all of which are being implemented by the B.C. government.

depuis cinq ou dix ans? Ces forêts sont toutes sous le contrôle des gouvernements provinciaux. Le gouvernement de ma province, et certainement ceux de l'Alberta et de la Saskatchewan, ont coupé les postes des agents de surveillance à tel point qu'il n'y en a plus. C'est vraiment l'autoréglementation par les compagnies. La plupart ne sont pas canadiennes. Beaucoup sont internationales.

Dans certains domaines, les gouvernements ont un rôle à jouer. Un exemple serait l'Orient Strand Board en Saskatchewan, une compagnie qui fabrique des panneaux à copeaux. La politique provinciale, dans toutes ces provinces, ne s'intéresse pas au développement durable. C'est plutôt le contraire. Elles s'intéressent aux contrats durables. On veut couper autant que possible. Nous avons vu certaines de ces installations. Elles sont monstrueuses et elles fonctionnent 24 heures sur 24.

Le Canada s'est engagé à respecter des normes et ainsi de suite, ce qui est tout à fait admirable. Cependant, où est le mordant? Comment allez-vous faire appliquer ces normes? Peu importe ce qui se passe dans les pays de l'Asie où les ministères de l'Environnement s'emploient à détruire les forêts parce qu'ils en sont propriétaires en partie et qu'il y a corruption, pots-de-vin, et cetera.

Comment envisage-t-on au Canada de faire de ces normes non seulement un outil de marketing mais un processus crédible, vérifiable et authentique sur le terrain?

**M. Lochhead:** Chaque province a des conditions de foresterie différentes. Or, chaque province est responsable de déterminer la coupe annuelle permise.

La tribune où on discute de ces questions de façon générale est le Conseil canadien des ministres des Forêts. Ils se réunissent régulièrement avec leurs hauts fonctionnaires, de façon intérimaire, et cela s'achemine directement jusqu'au niveau de travail. Au niveau de travail, il y a dialogue dans toutes les parties du pays par des appels conférences. Il y a beaucoup de discussions.

Pour ce qui est du processus suivi par l'Association canadienne de normalisation, le comité technique qui a mis au point la norme était composé de 32 personnes représentant divers secteurs, y compris les provinces. Donc, en fait, les provinces ont effectivement donné leur aval à cette norme nationale.

Je reviens à ce que vous disait M. Ballhorn au sujet du processus international. Il est clair que l'autorité finale sera une convention internationale ou un code de conduite concernant les pratiques forestières. Cela permettrait d'inclure tout le monde.

Le Canada n'est peut-être pas parfait, mais notre secteur joue un rôle de chef de file sur la scène internationale. Il ne fait peut-être pas assez, mais il y a un énorme travail d'information qui se fait, surtout quand on compare à la situation il y a 10 ou 15 ans.

La situation à la baie de Clayoquot a capté l'attention du monde pendant un certain temps et le gouvernement de la Colombie-Britannique a réagi en adoptant des codes et règlements en matière de pratiques forestières, des pratiques bien plus avancées que ce qui se fait ailleurs dans le monde. Le groupe scientifique qui a étudié les conditions dans cette région pendant deux ans était composé de nos meilleurs scientifiques. Il a fait



I am sure you have all heard of the latest evolution, which is MacMillan Bloedel's arrangement with the local aboriginals.

We are breaking trail. If you stand far enough back from the daily issue, which pops up across the country and around the world, you will see that are making progress, although it may not be fast enough.

**Senator Spivak:** Perhaps I should rephrase my question. We have national standards in health care. Even though health is a provincial administration, the federal government clearly sees itself as a leader in health care and it has ways in which it can implement or enforce those standards in the provinces.

I do not hear that from you, as federal officials. I agree with you that there have been all kinds of progressive things happening, including education.

How do your ministers see their role in terms of ensuring that this is not just window dressing but is real? When you fly from Victoria to White Horse and see those huge clear-cuts, you must realize that did not happen ten years ago. It is are happening today. You must ask yourself whether this is good or bad. What is the federal role here?

**Mr. Lochhead:** My federal role is international trade.

**Senator Spivak:** But you are dealing with standards.

**Mr. Ballhorn:** It is useful to understand the standards you are talking about here. These are voluntary industry standards. They are not standards in the sense of government. Standards, in the lingo, as used, are inherently voluntary.

**Senator Spivak:** I understand that.

**Mr. Ballhorn:** The CPPA is working on a process of establishing standards which individual firms can apply to their operations which they can be judged on, as opposed to the government saying, "You must do this".

**Senator Spivak:** I understand that, but the federal government is encouraging this. My question is theoretical, not practical. I am not suggesting that you have a role in implementing this. I am asking what your thinking is.

It is fine to help industry have these voluntary standards. How are these going to be enforced?

**Mr. Lochhead:** Many people moved on this issue in response to market forces, not because they wanted to. There are threats, et cetera.

There is general concern for the environment. We have all become much more knowledgeable and sensitive to environmental problems over the last couple of decades. So there is a response

125 recommandations qui sont toutes en voie d'application par le gouvernement de la Colombie-Britannique.

Vous êtes sûrement au courant du dernier arrangement, conclu par MacMillan Bloedel avec les Autochtones de l'endroit.

Nous frayons la voie. Si vous prenez suffisamment de recul par rapport à l'actualité quotidienne, vous constaterez que nous faisons effectivement des progrès, même s'ils ne sont pas suffisamment rapides.

**Le sénateur Spivak:** Je devrais peut-être reformuler ma question. Nous avons des normes nationales en matière de soins de santé. Même si la santé relève de l'administration provinciale, le gouvernement fédéral se voit clairement comme chef dans le domaine de la santé et il a différentes façons de faire respecter ces normes par les provinces.

Ce n'est pas le son de cloche que j'entends de vous en tant que fonctionnaires fédéraux. Je reconnais qu'il y a eu une évolution favorable, avec des progrès dans différents domaines y compris la diffusion de l'information.

Comment comptent faire vos ministres pour assurer que ces gains seront réels et non pas seulement de la poudre aux yeux? Quand on prend l'avion de Victoria à Whitehorse et qu'on observe les énormes bandes de coupe à blanc, on se rend compte que ce n'est pas un phénomène du passé, mais que c'est quelque chose qui se produit aujourd'hui. Il faut se demander si c'est bon ou mauvais signe? Quel est le rôle du gouvernement fédéral dans ce cas?

**M. Lochhead:** En ce qui me concerne, mon rôle en tant que fonctionnaire fédéral concerne le commerce international.

**Le sénateur Spivak:** Mais vous avez à vous occuper des normes.

**M. Ballhorn:** Il faudrait bien comprendre le sens des normes dont on parle ici. Il s'agit de normes adoptées volontairement par l'industrie. Ce ne sont pas des normes gouvernementales. Dans notre jargon, nous parlons de normes qui sont strictement volontaires.

**Le sénateur Spivak:** Je le comprends.

**M. Ballhorn:** L'ACPP est en train de rédiger des normes en fonction desquelles des entreprises peuvent décider d'être évaluées plutôt que de se faire imposer des normes par le gouvernement.

**Le sénateur Spivak:** Je le comprends fort bien mais c'est le gouvernement fédéral qui l'encourage. Je vous pose une question d'ordre théorique plutôt que pratique. Je ne veux pas laisser entendre que vous avez un rôle à jouer dans l'application de ces normes. Je voudrais connaître votre opinion.

C'est très bien d'aider l'industrie à établir des normes volontaires. Comment fera-t-on appliquer ces normes?

**M. Lochhead:** Souvent les gens ont pris des initiatives dans ce secteur en réponse à des forces du marché, pas parce qu'ils en avaient envie. Il y a eu des menaces, et cetera.

D'une façon générale, on craint pour l'environnement. Nous sommes tous devenus beaucoup plus sensibilisés aux problèmes de l'environnement au cours des dernières décennies. Mais il y a

from that. But there is also the threat of the marketplace; the idea that it is the first set of trenches. In fact, we can say that we have a national standard for sustainable forest management. It took us two years to build and we got every possible input we could. There were a lot of disputes and there was a lot of excitement, but we came through the process of consensus and we have produced a national standard. It is not perfect, but it is a step along the way, and it happens to be compatible with an international environmental management standard. This whole thing is evolving.

The schematic which I showed you was an attempt to depict that this is totally compatible with the generic discussions within the ISO; they are compatible with the multilateral dialogue within all of these different meetings — Tarapoto, Helsinki, Montreal, et cetera. Mr. Ballhorn has worked with the international panel, and it is evolving as it should.

**Senator Spivak:** You have given me a very clear picture of how you see your role, which is what I wanted to know.

**Mr. Ballhorn:** What will drive this standard, like any other standard, will be the marketplace.

**Senator Spivak:** I would prefer to hear “public interest”, not “the marketplace”.

**Mr. Ballhorn:** But it will, because it is a standard that is only applied to trade. If public interest impacts retail, the wholesalers in turn will buy products that meet the consumers’ standards. That is what has driven it in the U.K. and other places.

**Senator Spivak:** It is government that represents the public interest, not corporations. Corporations will work under any rules. In fact, we found in our tour that the corporations were ahead of the provincial governments in many instances, but they will not work to rules if no one forces them.

**Mr. Lochhead:** We are in international trade. I can send a message that there are a lot of strange things happening out there. They are starting to use market access. There are problems arising. There are buyers’ groups evolving that are only going to buy FSC product. That is a problem and that is big dollars. If I did nothing else, I hope that I got across the message that it offends a lot of people in Canada.

**Senator Spivak:** Have you been out in the woods recently?

**Mr. Lochhead:** Yes, I have been in the woods. I live in the woods.

**Senator Taylor:** I want to follow up a little more on how you go about ensuring standards. You are saying that they are voluntary. What do standards consist of? Is it a stamp on a piece of wood? Does it have a maple leaf that says “CSA”, or what is a standard?

aussi les menaces du marché et la nécessité de se protéger. Nous pouvons effectivement dire que nous avons une norme nationale en ce qui concerne l’aménagement durable de la forêt. Il nous a fallu deux ans pour mettre au point cette norme et nous avons obtenu la participation de tous les intéressés dans la mesure du possible. Il y avait beaucoup de divergences et beaucoup d’enthousiasme, mais nous avons réussi à obtenir un consensus permettant d’établir une norme nationale. Elle n’est pas parfaite, mais c’est un pas dans la bonne voie et il se trouve qu’elle correspond avec la norme internationale en matière d’aménagement écologique. Toute cette question est en train d’évoluer.

Le schéma que je vous ai montré cherche à illustrer que cela est tout à fait compatible avec les discussions générales à l’intérieur de l’ISO et avec le dialogue multilatéral qui se déroule à toutes ces différentes réunions — Tarapoto, Helsinki, Montréal, et cetera. M. Ballhorn a fait partie du groupe international et le travail évolue, comme il se doit.

**Le sénateur Spivak:** Vous m’avez donné des explications claires de la façon dont vous envisagez votre rôle, et c’est ce que je voulais savoir.

**M. Ballhorn:** Ce qui fera évoluer cette norme, comme toute autre norme, c’est le marché.

**Le sénateur Spivak:** J’aurais préféré que ce soit l’intérêt public plutôt que le marché.

**M. Ballhorn:** Mais c’est la réalité puisque c’est une norme qui ne s’applique qu’au commerce. Si l’intérêt public influe sur le commerce de détail, les grossistes vont décider d’acheter des produits qui répondent aux normes des consommateurs. C’est ainsi que cela s’est passé au Royaume-Uni et ailleurs.

**Le sénateur Spivak:** C’est le gouvernement qui représente l’intérêt public, non pas les sociétés. Les sociétés vont respecter les règles qui sont en place, quelles qu’elles soient. En fait, nous avons constaté lors de notre visite que les sociétés avaient de l’avance par rapport aux gouvernements provinciaux dans bien des cas, mais elles ne vont pas respecter les règles si personne ne les y oblige.

**M. Lochhead:** Notre domaine, c’est le commerce international. Il y a beaucoup de choses étranges qui se passent dans le monde. On commence maintenant à faire intervenir l’accès au marché. Cela peut causer des problèmes. Certains groupes d’acheteurs vont acheter seulement des produits FSC. C’est un problème et c’est une question de gros sous. Si je n’ai rien fait d’autre, j’espère au moins que je vous ai fait comprendre que cette façon de faire ne plaît pas du tout à bien des gens au Canada.

**Le sénateur Spivak:** Est-ce que vous vous êtes déjà promené dans les bois récemment?

**M. Lochhead:** Oui. J’habite dans les bois.

**Le sénateur Taylor:** Je voudrais en savoir plus long sur votre façon de faire respecter les normes. Vous dites qu’elles sont volontaires. En quoi consiste ces normes? Est-ce que le morceau de bois est estampillé? Est-ce qu’on y appose une feuille d’érable avec CSA, comment cela se passe-t-il?



When you buy a Mixmaster it is CSA approved and it has a stamp on it. What is on a piece of lumber?

**Mr. Lochhead:** You are opening a Pandora's Box of eco-labelling. Indeed, the whole subject of eco-labelling and environmental labelling is a matter which is also being addressed separately within the ISO process. There is a subcommittee, 14020.

**Senator Taylor:** So far there has been none?

**Mr. Lochhead:** It is not finalized yet, but much progress has been made.

**Senator Taylor:** There will eventually be a stamp of some sort that goes on?

**Mr. Lochhead:** I am describing progress made at the international level.

**Senator Taylor:** But right now none of this is being done, is it?

**Mr. Lochhead:** Oh yes. Nineteen companies in Canada have already subscribed.

**Senator Taylor:** How can a buyer in the market tell if he is buying from one of the 19 companies?

**Mr. Lochhead:** He will be able to.

**Senator Taylor:** But right now he cannot?

**Mr. Lochhead:** No, because this is not an instant standard. Time is the major thing here.

**Senator Taylor:** You are eventually going to get a stamp?

**Mr. Lochhead:** You will get a statement that this product or a percentage of this product came from a sustainably-managed forest.

**Senator Taylor:** How is clear-cutting measured? Has it been determined whether that means balding a whole mountain or only taking 20 acres out of the side? How would you tell by looking at the stamp?

**Mr. Lochhead:** That question is getting close to the technical end of things. That is a question for Mr. Carette.

There are a lot of questions out there. The matter of clear-cutting is still being debated by scientists. There are some eminent people who advocate this process. There are all manner of forestry techniques. Selective forestry is one of them and another is a reduction in the size of clear-cuts.

We can take a lot of guidance from what has happened in British Columbia where there is now a sensitivity to a profile of hills and mountains, the tourism dimensions, et cetera, and the biological diversity of wildlife treatment.

**Senator Taylor:** If a German housing contractor was worried because his customers did not want to buy houses made with lumber from Canada because they understood we were clear-cutting too much, could he get a stamp showing that particular lumber companies do not do that?

Quand on achète un Mixmaster conforme aux normes CSA, c'est indiqué. Qu'est-ce qu'on trouve sur une planche de bois?

**M. Lochhead:** Vous ouvrez là une boîte de Pandore, c'est-à-dire la question de l'étiquetage écologique. Cette question de l'écologo ou l'étiquetage écologique fait l'objet d'un travail distinct à l'intérieur de l'ISO, c'est-à-dire le sous-comité 14020.

**Le sénateur Taylor:** Jusqu'ici il n'y en a pas eu?

**M. Lochhead:** Le travail n'a pas encore abouti de façon définitive mais on a fait beaucoup de progrès.

**Le sénateur Taylor:** On va finir par se mettre d'accord sur un tampon à apposer?

**M. Lochhead:** Je parle de progrès au niveau international.

**Le sénateur Taylor:** Mais pour l'instant rien ne se fait?

**M. Lochhead:** Au contraire. Neuf sociétés canadiennes y ont déjà adhéré.

**Le sénateur Taylor:** Comment un consommateur peut-il savoir s'il achète des produits à l'une de ces 19 sociétés?

**M. Lochhead:** Il pourra le savoir.

**Le sénateur Taylor:** Mais maintenant il ne peut pas?

**M. Lochhead:** Non, la norme ne pourra pas s'appliquer tout de suite. Il faut du temps.

**Le sénateur Taylor:** Mais vous allez finir par mettre un tampon?

**M. Lochhead:** On verra une déclaration selon laquelle le produit ou une partie du produit provient d'une forêt aménagée selon les principes de gestion durable.

**Le sénateur Taylor:** Comment mesure-t-on la coupe à blanc? A-t-on décidé que cela signifie le fait de raser les arbres de toute une montagne ou de prendre seulement 20 acres sur le versant? Comment peut-on le savoir en regardant le tampon?

**M. Lochhead:** C'est une question plutôt technique qu'il faudrait poser à M. Carette.

Une foule de questions se posent. La question de la coupe à blanc continue à faire l'objet de débat chez les scientifiques. Il y a des personnes éminentes qui préconisent cette pratique. Il y a toutes sortes de techniques de sylviculture. La coupe sélective en est une et une autre façon de faire, c'est de réduire la superficie des coupes à blanc.

Nous pouvons nous inspirer de l'exemple de la Colombie-Britannique où l'on tient compte maintenant des dimensions touristiques, de l'état des collines et des montagnes, de la diversité biologique, du traitement de la faune et cetera.

**Le sénateur Taylor:** Si un constructeur résidentiel en Allemagne s'inquiétait parce que ses clients ne voulaient pas acheter des maisons faites avec du bois canadien parce qu'ils pensaient qu'on fait trop de coupes à blanc, pourrait-il obtenir un tampon attestant que tel ou tel producteur de bois d'œuvre n'en fait pas?

**Mr. Lochhead:** It should be noted that in Germany clear-cutting means cutting down every tree and paving the road, where never again will a tree appear. That is their interpretation of clear-cutting.

**Senator Taylor:** How do you assure them that this did not happen?

**Mr. Lochhead:** We have to point out to them that a process of reforestation takes place with the same species, some planted by man and some natural, and that there are corridors left. The whole science, if you like, is still in the early days. Tremendous progress has been made in this area. The best example in Canada is indeed the West Coast. There is much innovation and trial and error taking place in British Columbia, particularly on Vancouver Island.

**Senator Taylor:** This is still being worked out?

**Mr. Lochhead:** Yes.

**Senator Taylor:** The fur trappers have been dealing with this for 25 years.

**Mr. Lochhead:** It is a very emotional issue. However, I do think we are making much progress.

**Senator Taylor:** Does this type of certification extend as far as displacement of Indians?

**Mr. Lochhead:** I am afraid I cannot talk about that because land claims issues are another matter.

**Mr. Ballhorn:** As I said, the Canadian Pulp and Paper Association and the CSA develop the certification standards. I would ask that question of them.

**Senator Taylor:** It would not be just environmental?

**Mr. Ballhorn:** You are looking across the board. Included in there was the impact on aboriginal communities, but we are not the experts in that area. The people who led on that were the CPPA and the Canadian Standards Association.

**Mr. Lochhead:** One of the key elements in the CSA process is local dialogue. In other words, you sit down with the local people and talk about your plan for a defined forest area. These people define what the criteria and indicators will be. It is all worked out before you go into the forest and cut or, if you are introducing selective forestry, in accordance with these rules.

This is seen as the means toward that end. I looked at the MacMillan Bloedel decision last week as a guide for the shape of things to come.

**Mr. Ballhorn:** Virtually all these processes are quite new and young. In some cases, they are testing what they have developed to see whether it works and how they will have to adjust it.

**Senator Taylor:** No country in the world has made more progress than we have.

**Mr. Ballhorn:** Of the countries that are major producers and exporters, I would think we are as good as any.

**M. Lochhead:** Il faudrait signaler qu'en Allemagne, la coupe à blanc signifie que tous les arbres sont rasés et le terrain est asphalté de façon à ce qu'il n'y pousse plus un seul arbre. C'est leur façon d'interpréter la coupe à blanc.

**Le sénateur Taylor:** Comment les assurer que ce n'est pas notre pratique?

**M. Lochhead:** Il faut leur faire comprendre que la coupe est suivie d'un certain reboisement avec les mêmes essences, certaines plantées par l'homme et d'autres de façon naturelle et qu'on y maintient des corridors. Toute cette science en est encore à ses débuts. Beaucoup de progrès ont été réalisés dans ce domaine. Le meilleur exemple au Canada est effectivement la côte ouest. Il y a beaucoup d'innovations et d'essais en Colombie-Britannique, surtout sur l'île de Vancouver.

**Le sénateur Taylor:** C'est toujours en cours d'élaboration?

**M. Lochhead:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Les trappeurs font face au même problème depuis 25 ans.

**M. Lochhead:** C'est une question très émotive. Néanmoins, je pense que nous faisons beaucoup de progrès.

**Le sénateur Taylor:** Ce genre d'homologation va-t-il jusqu'à envisager le déplacement des Indiens?

**M. Lochhead:** Malheureusement je ne suis pas en mesure de parler des revendications territoriales, c'est une autre question.

**M. Ballhorn:** Comme je l'ai dit, les normes en matière d'homologation relèvent de l'Association canadienne des pâtes et papiers et de l'ACN. Il faudrait donc leur poser la question.

**Le sénateur Taylor:** Ce n'est pas limité à l'aspect environnemental?

**M. Ballhorn:** On tient compte de tous les aspects, y compris l'incidence sur les collectivités autochtones, mais nous ne sommes pas des spécialistes dans ce domaine. Cela relève de l'ACPP et de l'Association canadienne de normalisation.

**M. Lochhead:** Pour ce qui est du processus de l'ACN, le dialogue constitue un élément clé. Autrement dit, il faut consulter la population locale en définissant votre projet d'une région forestière circonscrite. Ces gens définissent quels seront les critères et les indicateurs. Tout cela est bien établi avant de commencer la coupe en forêt et les règles sont suivies.

Il s'agit donc d'une façon d'atteindre un certain objectif. Je pense que la décision de MacMillan Bloedel annoncée la semaine dernière servira de modèle à l'avenir.

**M. Ballhorn:** Presque toutes ces façons de procéder sont relativement récentes. Dans certains cas, on met des procédures à l'essai pour déterminer si elles marchent bien et quelles adaptations s'imposent.

**Le sénateur Taylor:** Aucun pays au monde n'a fait plus de progrès que nous.

**M. Ballhorn:** Pour ce qui est des pays qui sont les plus grands producteurs et exportateurs, je pense que nous les valons tous.



**Senator Taylor:** The other factor is whether the timber has been cut from a plantation or from the original forest. Will that be considered as well? There is a question of bio-diversity.

**Mr. Lochhead:** The CSA standard is constructed around the approach of retaining the mix of species you started with. We all have images of the European approach to plantation forestry, but I do not think that is on in Canada. I do not think that is how it is being done. It is a mixture of natural regeneration with supplementary plant.

Again, you are into the technical aspects of silva culture, and I am not expert on that.

**Senator Taylor:** We are not either. I think it was President Truman who said that war was too important to be left for generals. We are finding that trees are too important to be left to forestry. Everywhere we go, people can tell us how fast a tree grows, how long it takes to cut it and everything else, but there has been no total bio-diversity.

The guys with the chain saws are doing all right while everyone is arguing about whether a tree is a provincial or a federal responsibility.

**Mr. Ballhorn:** The people who deal with the National Forest Strategy, with criteria and indicators nationally, know all about that. If you bring them before you, you can hear from it them.

**Senator Taylor:** We have heard from them and they took a different position than you. The representatives from the Department of Indian and Northern Affairs have another approach again. We are feeling that we are having a dialogue of the deaf. There are at least three areas here. It is not your fault because you were hired and told to do this, and they are hired and told to do that. There seems to be no total coordination.

**Mr. Ballhorn:** I think you are wrong. You have the wrong people before your committee. The National Forest Strategy is federal and provincial. You need the forest departments, and not just Mr. Carette but a whole range of people.

**Senator Taylor:** Three times I have heard you people sloughing off onto the silva culturists and forestry and saying it is not your responsibility.

**Mr. Ballhorn:** I am not saying that. I am saying that you should talk to the people who do the National Forest Strategy, the people who work on criteria and indicators on a national basis and the people who do model forests. They are all in the forest service. They can tell you what is going on. There are many more than one person in the forest service.

**Senator Taylor:** We have talked to approximately 50 witnesses. If there are more hiding in the woods, we will sure try to hear from them, if you will pardon the pun.

**Mr. Ballhorn:** Those are the people who know about the strategy and the criteria and indicators.

**Le sénateur Taylor:** L'autre critère concerne le fait de savoir si le bois provient d'une plantation ou de la forêt originale. Est-ce qu'on va en tenir compte? C'est la question de la biodiversité.

**M. Lochhead:** La norme CSA vise à garder l'éventail d'essences qui étaient là au début. Nous avons tous en tête l'approche européenne en matière de plantation sylvicole, mais ce n'est pas comme cela que nous faisons au Canada. Il s'agit donc d'un mélange de reboisement naturel et une certaine replantation.

Encore une fois, vous abordez des aspects techniques de la sylviculture, et je ne suis pas spécialiste.

**Le sénateur Taylor:** Nous non plus. Je pense que c'était le président Truman qui a dit que la guerre était trop importante pour que seuls les généraux s'en occupent. Nous constatons que les arbres sont trop importants pour que seuls les spécialistes s'en occupent. Partout où nous allons, les gens sont en mesure de nous dire combien de temps il faut pour qu'un arbre pousse, le temps qu'il faut pour le couper et cetera, mais on a négligé la question de la biodiversité en général.

Les types munis de scies à chaîne n'ont pas de problèmes, alors que tout le monde se demande si un arbre est de compétence fédérale ou provinciale.

**M. Ballhorn:** Les responsables de la Stratégie forestière nationale, qui s'occupent des critères et indicateurs nationaux, sont bien au courant. Si vous les invitez à comparaître, ils vous expliqueront le problème.

**Le sénateur Taylor:** Ils ont déjà comparu et leur position était différente de la vôtre. Les représentants du ministère des Affaires indiennes et du Nord ont un autre point de vue. On dirait que c'est un dialogue de sourds. Il y a au moins trois domaines dont il faut tenir compte ici. Ce n'est pas de votre faute, parce que quand on vous a embauchés on vous a donné certaines instructions, tandis qu'on leur a donné des directives différentes. Il ne semble y avoir aucune coordination.

**M. Ballhorn:** Je crois que vous vous trompez. Vous n'avez pas convoqué les témoins que vous devriez interroger. La Stratégie forestière nationale est à la fois fédérale et provinciale. Vous devez convoquer des témoins appartenant aux divers ministères responsables des forêts, non seulement M. Carette, mais toute une gamme de spécialistes.

**Le sénateur Taylor:** Je vous ai entendu trois fois essayer de relier votre responsabilité aux spécialistes en sylviculture et foresterie.

**M. Ballhorn:** Je ne dis pas cela. Je dis simplement que vous devez parler avec les responsables de la Stratégie nationale sur les forêts, ceux qui élaborent les critères et les indicateurs nationaux et établissent le réseau des forêts modèles. Ils travaillent tous dans le service des forêts. Ils peuvent vous dire ce qui se passe. Il y a beaucoup plus d'une personne dans le service des forêts.

**Le sénateur Taylor:** Nous avons parlé à environ 50 témoins. S'il y en a d'autres cachés dans des bois, pour ainsi dire, nous essayerons sûrement de les rejoindre aussi.

**M. Ballhorn:** Ce sont des gens qui connaissent bien la stratégie, les critères, et les indicateurs.

**Senator Taylor:** You have mentioned at least twice this evening that that was a provincial responsibility.

**Mr. Ballhorn:** I said that we on our side are not forest specialists, but the Canadian Forest Service works with the provinces.

**Senator Taylor:** Nor are you a constitutional specialist.

**Mr. Ballhorn:** I hope I am, otherwise I should not be here. The people who know forestry are in the Canadian Forest Service. They work with the provinces on various aspects of the forest, including the forest strategy. They work on criteria and indicators on the national level. They work on the model forests. There is a whole range of expertise over there.

**Senator Taylor:** That is what I am trying to get at.

**Mr. Ballhorn:** You must ask the forest service.

**Senator Taylor:** We have met with many people from the forestry service on all the things you are talking about. They can tell us everything there is to know about trees. That is not the problem. It is in your bailiwick constitutionally. There is no one controlling the cutting of forests. You say that is a provincial responsibility. Where do you get the understanding that it is a provincial responsibility when the courts have clearly shown through the years, on ecology and the environment, that for native self-sufficiency they have use of the forests? They can even hunt game out of season, as you know, on Crown property, either provincial or federal.

That being the case, if the province has the sole right to cut down trees on private land, where do you see native rights? How can there be any hunting or trapping if the province has the right to cut down trees?

**Mr. Ballhorn:** That sounds like a court case to me. The provinces obviously are the landlords of the forests. There is no dispute about that.

**Senator Taylor:** Are you sure? Did we give it to them in 1930?

**Mr. Ballhorn:** I would think so.

**Senator Taylor:** Is there not a caveat that if we ever needed it for land claims or settlement they had to give it back?

**Mr. Ballhorn:** That was only in the western provinces. It is clear that the provinces are the landlords of the land. I believe that at least 90 per cent of it is still in provincial hands across the country. Certainly the federal government has never contested that they control those forest lands. What they have, of course, is national parks in the territories.

**Senator Taylor:** You do not think the federal government should, though, because of the natives?

**Mr. Ballhorn:** You are asking me?

**Le sénateur Taylor:** Vous avez dit au moins deux fois ce soir, que c'était une compétence provinciale.

**M. Ballhorn:** J'ai dit que nous ne sommes pas spécialistes des questions forestières, mais le Service canadien des forêts travaille avec les provinces.

**Le sénateur Taylor:** Vous n'êtes pas non plus spécialiste en droit constitutionnel.

**M. Ballhorn:** J'espère bien l'être, sinon je ne devrais pas être ici. Les gens qui s'y connaissent en foresterie travaillent dans le Service canadien des forêts. Ils travaillent avec les provinces sur les diverses questions reliées aux forêts, y compris la stratégie forestière. Ils travaillent sur les critères et indicateurs à l'échelle nationale. Ils travaillent sur les forêts modèles. Il y a toute une gamme de spécialistes qui travaillent pour le service.

**Le sénateur Taylor:** C'est cela que je veux savoir.

**M. Ballhorn:** Il faut poser la question au Service des forêts.

**Le sénateur Taylor:** Nous avons parlé avec bien des représentants du Service des forêts, de toutes les questions que vous avez soulevées. Ils peuvent nous dire tout ce qu'il faut savoir sur les arbres. Là n'est pas le problème. Du point de vue constitutionnel, cela relève de votre compétence. Personne ne contrôle la coupe des forêts. Vous dites que c'est une responsabilité provinciale. Pourquoi soutenez-vous cela, alors que les tribunaux ont clairement statué dans des affaires relatives à l'écologie et à l'environnement, que, pour des raisons d'autosuffisance, les Autochtones ont le droit d'exploiter les ressources forestières? Ces derniers peuvent même chasser le gibier hors saison, comme vous le savez, sur les terres domaniales, qu'elles appartiennent à une province ou au gouvernement fédéral.

Dans ce cas-là, si la province seule a le droit de couper les arbres sur des terrains privés, quels sont les droits des Autochtones? Comment peut-il y avoir de la chasse ou du piégeage si la province a le droit de couper les arbres?

**M. Ballhorn:** À mon avis, c'est une question que doivent régler les tribunaux. De toute évidence, les provinces sont propriétaires des forêts. Personne ne le conteste.

**Le sénateur Taylor:** En êtes-vous certain? Est-ce que nous leur avons donné cela en 1930?

**M. Ballhorn:** Je crois que oui.

**Le sénateur Taylor:** N'y a-t-il pas une clause particulière qui nous permet de les leur reprendre si nous en avons besoin pour régler des revendications territoriales?

**M. Ballhorn:** C'était seulement dans les provinces de l'Ouest. Il est évident que les provinces sont les propriétaires des terres concernées. Je crois qu'au moins 90 p. 100 de ces terres sont encore entre les mains des différents gouvernements provinciaux. Il est certain que le gouvernement fédéral n'a jamais contesté le fait que ces forêts relèvent de la compétence provinciale. Cependant, comme nous le savons tous bien sûr, le gouvernement fédéral a des parcs nationaux dans les territoires.

**Le sénateur Taylor:** Mais vous ne pensez pas que le gouvernement fédéral devrait en avoir, à cause des Autochtones?

**M. Ballhorn:** Vous me demandez mon opinion?



**Senator Taylor:** Well, you are a constitutional lawyer.

**Mr. Ballhorn:** I am not a constitutional lawyer.

**Senator Taylor:** I thought you said you were.

**Mr. Ballhorn:** I am a lawyer who works in Foreign Affairs. I am saying that we have to deal with the split of constitutional powers that exist. We do not change it. We have to work with what is there.

**Senator Taylor:** You talk about sustainable development. What have you factored into sustainable development? Have you factored into "forest products" things such as trapping, wildlife and tourism?

**Mr. Ballhorn:** By definition it has to be, because sustainable management or sustainable development is creating a balance between economic, social and environmental dimensions so that you can continue to do what you are doing. That is the concept.

**Mr. Lochhead:** That is referred to in both the standards and, hopefully, the international convention.

**Senator Taylor:** You are quite clearly of the opinion that when you are dealing with forests you are dealing with something, particularly in the three prairie provinces, that is owned by the provincial governments, and the provincial governments have the proprietary rights. The federal government has no right or lever to interfere with their cutting?

**Mr. Ballhorn:** It can impact on them in the sense of having federal powers.

**Senator Taylor:** Which would be what?

**Mr. Ballhorn:** That would be anything that relates to the Fisheries Act and protection of fisheries in rivers, and that would mean forests inasmuch as it involves them. I suspect it also includes air and water pollution. There has been federal legislation under the regulations of the Canadian Environmental Protection Act that deals with effluents from pulp mills. In some cases, at the same time there have been provincial regulations in the same area. Obviously it impacts on the forest.

**Senator Taylor:** Would they have any rights with regard to air pollution?

**Mr. Ballhorn:** That is not just a federal concept; it is also a provincial one. Forests are valued in climate change areas and that is why we want them. I am not sure how the federal government would impact on a province that said it wanted to do something else.

**Senator Taylor:** Is the same true with native rights; there is an impact but you do not know where or how?

**Mr. Ballhorn:** I am not the specialist, as I said.

**Senator Taylor:** That is where we are having trouble. We cannot find any specialists.

**Le sénateur Taylor:** Eh bien, vous êtes spécialiste en droit constitutionnel.

**M. Ballhorn:** Je ne le suis pas.

**Le sénateur Taylor:** J'ai cru comprendre que c'est ce que vous avez dit.

**M. Ballhorn:** Je suis avocat et je travaille pour le ministère des Affaires étrangères. Je dis que nous devons nous adapter à la situation actuelle concernant la répartition des pouvoirs constitutionnels. Nous ne pouvons la changer. Nous devons nous en accommoder.

**Le sénateur Taylor:** Vous parlez du développement durable. Qu'est-ce que cela inclut? Est-ce que vous tenez compte des «produits forestiers», comme le piégeage, la faune et le tourisme?

**M. Ballhorn:** Il faut absolument en tenir compte, parce que la gestion durable, ou le développement durable, signifie un équilibre entre les considérations économiques, sociales et environnementales qui permet de poursuivre ce qu'on fait. C'est l'idée.

**M. Lochhead:** On en parle dans les normes et, je l'espère bien, dans la convention internationale.

**Le sénateur Taylor:** Il est tout à fait clair que vous estimez que les forêts relèvent, surtout dans le cas des trois provinces des Prairies, de la compétence provinciale, et que les gouvernements provinciaux ont les droits de propriété. Si ces derniers décident de couper, le gouvernement fédéral n'a ni le droit, ni le moyen d'intervenir?

**M. Ballhorn:** Il peut intervenir en se servant de ses pouvoirs fédéraux.

**Le sénateur Taylor:** Lesquels?

**M. Ballhorn:** Tout ce qui concerne la Loi sur les pêches et la protection des pêches dans les cours d'eau. Cela pourrait inclure aussi les forêts. Je crois que cela inclurait aussi la pollution des eaux et la pollution atmosphérique. En vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, le gouvernement fédéral a adopté des règlements concernant les effluents des usines de pâtes et papiers. Certaines provinces ont aussi adopté des règlements à cet égard. Il est évident que cela a une incidence sur la forêt.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce qu'ils auraient des droits en matière de pollution atmosphérique?

**M. Ballhorn:** Cette question n'est pas limitée au gouvernement fédéral; elle concerne aussi les provinces. Dans les zones qui subissent des changements climatiques, les forêts sont très importantes, et c'est pourquoi nous voulons les garder. Je ne sais pas ce que le gouvernement fédéral ferait si une province disait qu'elle voulait adopter une autre politique.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que cela s'applique aussi aux droits des Autochtones; ils ont une incidence, mais vous ne savez pas où, ni comment ils se font sentir?

**M. Ballhorn:** Je répète que je ne suis pas spécialiste en la matière.

**Le sénateur Taylor:** Voilà le problème. Nous ne pouvons pas trouver de spécialiste.

**Mr. Ballhorn:** It is a big area and it is a big industry. There will be all sorts of aspects to it. Certainly the aboriginal groups have made some progress in the courts and in the Constitution in asserting their rights and getting a stronger recognition of them.

**Senator Taylor:** The whole reason for this committee is the type of answers we are getting here. One group is looking after the environment and another is looking after trees, but there does not seem to be a correlated effort. As you say, there are a lot of questions to be answered, but that is not your area.

**Mr. Ballhorn:** There are probably more answers at the Canadian Forest Service than you have to date. Have you dealt with the person who deals with the model forests and the criteria and indicators program?

**Senator Taylor:** They are all dealing with growing trees, which is fine, but they did not want to wander into anything approaching fisheries or carbon zincs. We did get hear from some people on climate change. The Forestry Service considers itself to be in a narrow field, which led to the question. The Forestry Service has 800 people, which we found puzzling when they told us the provinces were in charge of forestry.

**Mr. Ballhorn:** They do forest science and they do forest policy.

**Senator Taylor:** Why would you be doing that for the provinces?

**Mr. Ballhorn:** Federally they have always done forest sciences.

**Senator Taylor:** I know they always have. But, as you know, we handed over most of the dealings on forests eight or ten years ago.

**Mr. Ballhorn:** It is much more recent than that.

**The Chairman:** Mr. Ballhorn, is there a distinction between sustainable development and sustainable management?

**Mr. Ballhorn:** Sustainable development is more of a general concept. When you bring it down to a sector, it is how you make real the concept of dealing with economic, social and environmental issues. It means that you have to manage in a sustainable fashion. The people in the forest sector like talking about sustainable management and sustainable development. Thus, we use it in the concept of sectors, the same way as they are using sustainable management in some of the other resource sectors. There is even a sustainable management strategy for the metals industry in Canada. They have actually published a document on the subject.

**The Chair:** Mr. Kepper, please go ahead.

**Mr. Jack Kepper, Senior Trade Relations Officer, European Union Division, Foreign Affairs and International Trade:** Thank you, Madam Chair. My area is somewhat removed from the much broader area of Mr. Ballhorn and Mr. Lochhead. It is the issue of European Union restrictions against Canadian softwood lumber entering the 15 European Union countries.

**M. Ballhorn:** C'est une question et une industrie vastes. Elle comporte plusieurs dimensions. Les groupes autochtones ont réussi à utiliser les tribunaux et la constitution pour faire valoir et mieux faire respecter leurs droits.

**Le sénateur Taylor:** Les réponses qu'on a reçues aujourd'hui démontrent pourquoi il était nécessaire de créer ce comité. Un groupe s'occupe de l'environnement et un autre des arbres, mais il ne semble y avoir aucun effort concerté. Comme vous dites, il y a beaucoup de questions auxquelles il faut répondre, mais ce n'est pas votre domaine.

**M. Ballhorn:** Le Service canadien des forêts pourrait sans doute répondre à toutes vos questions ainsi qu'à d'autres. Avez-vous parlé avec la personne qui s'occupe du programme des forêts modèles, des critères et des indicateurs?

**Le sénateur Taylor:** Ils s'occupent tous de la culture des arbres, ce qui est très bien, mais ils ne voulaient pas s'aventurer dans les pêches ou le carbonate de zinc. Des témoins nous ont parlé des changements climatiques. Le Service des forêts croit avoir un mandat assez limité, et c'est pourquoi j'ai posé ma question. Le Service des forêts a 800 employés, ce qui nous semblait un peu bizarre, puisqu'ils nous ont dit que les forêts étaient de compétence provinciale.

**M. Ballhorn:** Ils s'occupent des sciences forestières et établissent la politique forestière.

**Le sénateur Taylor:** Pourquoi faites-vous cela pour les provinces?

**M. Ballhorn:** Le gouvernement fédéral s'est toujours occupé des sciences forestières.

**Le sénateur Taylor:** Je le sais. Mais comme vous le savez, nous avons cédé la plupart de nos responsabilités dans ce domaine il y a 8 ou 10 ans.

**M. Ballhorn:** C'est beaucoup plus récent que cela.

**La présidente:** Monsieur Ballhorn, y a-t-il une différence entre le développement durable et la gestion durable?

**M. Ballhorn:** Le développement durable est beaucoup plus général. Quand on le réduit au niveau d'un secteur, il faut décider de la meilleure façon de régler les différentes questions économiques, sociales et environnementales. Cela signifie qu'il faut gérer de façon durable. Les gens qui travaillent dans le secteur des forêts aiment parler de gestion durable et de développement durable. Nous utilisons donc ces termes au niveau des secteurs, tout comme on parle de gestion durable, dans certains des autres secteurs des ressources. Il y a même une stratégie de gestion durable au Canada pour le secteur des métaux. Ce dernier a publié un document sur la question.

**La présidente:** Monsieur Kepper, on vous écoute.

**M. Jack Kepper, conseiller principal du commerce, Division des relations avec l'Union européenne, Affaires étrangères et Commerce international:** Merci, madame la présidente. Ma spécialité est beaucoup plus restreinte que celles de M. Ballhorn et de M. Lochhead. Elle concerne les restrictions que l'Union européenne a imposées à l'entrée du bois d'œuvre canadien dans les 15 pays de l'Union européenne.



Since mid-1993, European Union plant health regulations have required that all softwood lumber — this is mainly spruce, pine, fir, hemlock, balsam — imported from Canada, except cedar, must be either kiln dried or heat treated. Since that time, Canada has considered this an excessive measure, given the negligible danger to European forests.

The motivating force behind this restriction is said to be the presence in Canada of a micro-organism. One needs a microscope to see a nematode. There are two or three million types of nematodes on the earth's surface, but this particular one likes to live in softwood lumber. This micro-organism exists in Canada, but does not harm Canadian forests by stunting growth or causing trees to die, because they are only active or cause problems at much higher temperatures than Canada experiences. We sometimes get temperatures of over 26 degrees, but not for long enough periods.

In areas such as the southern U.S. and southern points of Greece and Italy, you might get sustained temperatures high enough to get pinewood nematodes interested in being active. Any northern climate can have them in their forests, but there is no harmful effects from them.

Canada does not deny that these exist in Canada. They are prolific in China, Japan, and other parts of the world as well. However, Canada does object to the European Union requiring that Canada do much more expensive heat treatment, which pretty well pasturizes the product. They say that would make the product safe enough for European use. The difficulty is being competitive with untreated softwood lumber, given that European suppliers such as Sweden and Finland can ship goods all around Europe without using this treatment, which lowers profits between 5 per cent and 15 per cent more, depending on many things. That is the margin of competitiveness.

Canada has been effectively blocked out of the European Union market since mid-1993. A very detailed study was done as recently as last year. Samples were taken of all of the kinds of softwood lumber in British Columbia, the maritimes and Quebec, which are the three principal areas of production in Canada, and examined for the presence of pinewood nematode.

With the help of scientists from the Canadian Forest Service, we were able to make to the Standing Committee of Plant Health in the European Commission on June 21, 1996 a very detailed presentation on a Canadian program which would render our softwood lumber quite safe to be exported to Europe. This constituted a much tighter inspection program. We have called it the Enhanced Visual Inspection Program.

Much of this revolves around the integrity of inspection of any product going between countries, whether fruits, vegetables, grain or forest products. This was the reason the restrictions were introduced in 1993. European authorities were not satisfied with the documentation and the inspection and they felt they had issued

Depuis le milieu de 1993, les règlements phytosanitaires, de l'Union européenne exigent que tout le bois d'oeuvre — qui comprend surtout l'épinette, le pin, le sapin, le baume importés du Canada, à l'exception du cèdre, doit être séché au séchoir ou traité thermiquement. Depuis lors, le Canada estime que cette mesure est excessive, compte tenu du danger négligeable que ce produit pose aux forêts européennes.

La raison principale de cette restriction, serait la présence d'un micro-organisme au Canada. Il faut un microscope pour voir un nématode. Il y a deux ou trois millions de types de nématodes sur la surface de la terre, mais cette espèce particulière aime vivre dans le bois d'oeuvre. Le micro-organisme existe au Canada mais ne menace ni la vie ni la croissance des forêts canadiennes, car il ne devient actif qu'à des températures beaucoup plus élevées que celles que nous connaissons généralement au Canada. La température au Canada dépasse parfois 26 degrés, mais ne reste pas assez longtemps à ce niveau pour poser un problème.

Dans des régions comme le sud des États-Unis, le sud de la Grèce ou de l'Italie, les températures peuvent rester assez élevées pour rendre les nématodes de pin actifs. On peut les trouver dans les forêts du Nord, mais ils n'ont aucun effet nuisible.

Le Canada ne nie pas que ces micro-organismes existent ici. On les trouve en grand nombre en Chine, au Japon, ainsi que dans d'autres pays. Cependant, le Canada s'oppose à la décision de l'Union européenne qui exige que le bois d'oeuvre canadien subisse un traitement thermique qui coûte beaucoup plus cher, et à toutes fins pratiques, pasteurise le produit. Les Européens disent que cela éliminerait tout danger et leur permettrait d'importer le produit en Europe. Le problème est qu'il est difficile de concurrencer le bois d'oeuvre non traité, car les fournisseurs européens tels la Suède et la Finlande, peuvent vendre le produit en Europe, sans lui faire subir ce traitement qui réduit le niveau de bénéfices de 5 à 15 p. 100, compte tenu de plusieurs facteurs. C'est la marge concurrentielle.

À toutes fins pratiques, le Canada est exclu du marché de l'Union européenne depuis le milieu de 1993. Encore l'année dernière on a fait une étude détaillée à ce sujet. On a pris des échantillons de toutes les espèces de bois d'oeuvre de la Colombie-Britannique, des Maritimes et du Québec, soit les trois zones de production les plus importantes au Canada et on les a examinées pour déceler la présence du nématode du pin.

En coopération avec des scientifiques du Service canadien des forêts, nous avons fait un exposé très détaillé au comité phytosanitaire permanent de la Commission européenne, le 21 juin 1996, où nous avons présenté un programme canadien qui nous permettrait d'exporter sans danger notre bois d'oeuvre en Europe. Le programme d'inspection serait beaucoup plus rigoureux. Nous l'appelons le programme amélioré d'inspection visuelle.

Le programme porte surtout sur l'intégrité de l'inspection de tout produit échangé, qu'il s'agisse de fruits, de légumes, de céréales ou de produits forestiers. C'est la raison pour laquelle les restrictions ont été mises en place en 1993. Les instances européennes n'étaient pas satisfaites de la documentation ni des

sufficient warnings to warrant taking drastic action, which was to limit exports by forcing this extra treatment.

Many Canadian companies have shipped softwood lumber to Europe after they have kiln dried or heat treated the lumber. These are two different treatments. Heat treatment simply raises the temperature of the wood to a certain temperature that kills everything organic in it. Kiln drying is essentially the same process, but the high temperature is maintained for a number of hours which effectively reduces the moisture. That gives a value-added aspect to the lumber.

Either of those treatments are satisfactory to the European authorities. However, they both cost money. The forestry industry is against this requirement, which they say is quite unnecessary, because it renders us non-competitive in the European market.

It would take a bit of time to go through all of the statistics, and there is no particular need for it. However, under the program I mentioned, EVIP, salvage timber or salvage lumber would not be included in the production of any sawmill for destination to Europe. It was previously well known, but was scientifically authenticated through a survey by CFS last year, that the preponderance of pinewood nematode occurred in the very small per cent of trees that had, for any reason, been allowed to lay horizontal on the forest floor. That could be due to storms or just to cutting a lot of forest and not retrieving it soon enough. That is the reason such wood would not be exported to Europe.

The simple exclusion of salvage wood which was not in top shape removed some 90 per cent of this pest to the point that the probability of occurrence of pinewood nematode in lumber that was treated under the program of excellence inspection, and not including salvage wood, would be one in 16.4 million pieces of lumber. It is helpful to mention that number because in Canada's best year in the last 12 we shipped about 48 million pieces of lumber. That being the case, the likelihood is that in a 12-month period four of these little items would arrive, distributed between 15 different ports, many of them during winter. There is not a great chance of causing an epidemic in Europe with such a small amount of pinewood nematode.

We are now shipping 10 million to 15 million pieces of lumber to Europe. At that rate, you would get one instance of pinewood nematode in a 12-month period in one of 15 ports. That is so negligible that we are quite prepared to have the Minister of International Trade stand behind this.

If European authorities do not accept this proposal that Canada not heat treat or kiln dry softwood lumber, but be allowed to ship it with visual inspection at a higher standard to guarantee the 16.4 million risk-free pieces, Canada will have no choice but to resort to charging the European Union with an action that is in restraint of trade.

inspections et elles jugeaient avoir donné suffisamment d'avertissements pour justifier la prise de mesures draconiennes qui consiste à restreindre les exportations en imposant ce traitement supplémentaire.

Beaucoup de compagnies canadiennes ont expédié du bois d'oeuvre en Europe après l'avoir séché au séchoir ou traité thermiquement. Ce sont deux traitements distincts. Le traitement thermique élève simplement la température du bois à un niveau tel que tous les organismes qu'il contient sont tués. Le séchage au séchoir est à peu près semblable, mais la température élevée est maintenue pendant un certain nombre d'heures, ce qui effectivement réduit l'humidité. Cela ajoute de la valeur du bois.

Les instances européennes, trouvent acceptable l'un ou l'autre traitement. Cependant, les deux coûtent cher. L'industrie forestière s'oppose à ces traitements, qu'elle juge tout à fait inutiles parce que nous ne demeurons plus concurrentiels sur le marché européen.

Il nous faudrait du temps pour passer en revue toutes les statistiques, et ce n'est pas vraiment nécessaire. Cependant, en vertu du programme que j'ai mentionné, le Programme amélioré d'inspection visuelle, on n'exporterait pas en Europe des grumes de récupération. On le savait avant, mais le SCF a prouvé l'année dernière dans une enquête que le nématode du pin se trouvait surtout dans le faible pourcentage d'arbres qu'on avait laissés, pour quelque raison que ce soit, en position horizontale sur le tapis forestier. C'est peut-être arrivé à cause d'orages ou parce que beaucoup de bois était coupé sans être enlevé assez rapidement. Voilà pourquoi ce bois-là ne serait pas exporté en Europe.

La simple exclusion de grumes de récupération de moins bonne qualité éliminait à 90 p. 100 le nématode du pin, au point où la probabilité de la présence de cet insecte dans le bois traité en vertu du Programme amélioré d'inspection visuelle, à l'exception des grumes de récupération, serait de un insecte pour 16,4 millions de pièces de bois. Le chiffre est intéressant, parce que depuis 12 mois, la plus grande quantité de bois exportée était d'environ 48 millions de pièces. Par conséquent, la probabilité est que quatre de ces insectes arrivent en hiver dans un des 15 ports où nous expédions notre bois. Le risque d'infestation en Europe avec un si petit nombre de nématodes du pin est très faible.

À l'heure actuelle, nous expédions de 10 à 15 millions de pièces de bois en Europe. À ce rythme-là, il y aurait un cas de nématode du pin dans une période de 12 mois dans un des 15 ports. C'est tellement négligeable, que nous sommes prêts à faire appuyer le programme par le ministre du Commerce international.

Si les instances européennes n'acceptent pas cette proposition selon laquelle le Canada ne ferait pas de traitement thermique ni de séchage au séchoir du bois d'oeuvre, mais serait autorisé à l'exporter après une inspection visuelle plus exigeante pour garantir que les 16,4 millions de pièces sont sans risque, le Canada n'aura pas le choix mais devra accuser l'Union européenne d'avoir pris une mesure qui constitue une restriction au commerce.



They are simply hiding behind this, saying that it could jeopardize their forests. We have clearly shown that the risk is negligible. In international fide-sanitary terms, "negligible" means that you cannot measure it. It is not a loose term. Philosophically, one cannot say that there is zero risk because of the nature of the word "zero", but negligible is the next thing to it.

We are currently waiting for an internal report, which has been prepared for a few months. We still have not heard that the report has been given to the committee. It should be soon. Then they will need a month or so to digest and develop it. We should get some word back in a series of meetings in May or June as to whether they accept the Canadian program for inspection and production of no-risk lumber. If they do not accept our proposal, we will have to consider whether it is propitious to put the issue before the World Trade Organization to establish a panel of experts to rule on whether the European Union is acting in the interest of trade.

Depending on lumber prices, this issue results in between \$400 million and \$500 million a year of lost exports to Canada.

**Senator Taylor:** Is that spread equally across the country or are exports mostly from the West Coast?

**Mr. Kepper:** British Columbia exports approximately two-thirds with the maritimes and Quebec exporting about one-third.

**The Chairman:** Did I understand you to say that this EVIP program involves examining the lumber more carefully?

**Mr. Kepper:** Yes, and that is done by the sawmill.

**The Chairman:** Is the salvage lumber not being exported at all?

**Mr. Kepper:** It certainly is, but there are other uses for that. That lumber can be used for burning or any number of things, but it is never sent to Europe.

**The Chairman:** Will the European Union buy lumber from Finland and Sweden?

**Mr. Kepper:** Yes, because they are a part of the European Union.

**The Chairman:** But they have this nematode also?

**Mr. Kepper:** No, it does not exist in Europe. Their main objection is that they do not want to have it established, even though they acknowledge that if it were there it would not be operational, the same as it is not operational in Canada, because it is too cold. However, in international fide-sanitary standards, one is allowed to keep out harmful items that could potentially be a problem 50 or 100 years in the future.

Canada is a signatory to this agreement. In fact, Canada was one of the designers of very careful standards to protect its citizens from any kind of imported pest or material. We certainly stand behind these standards and behave in the same way under

Ils prennent simplement refuge derrière cet argument faisant valoir que leurs forêts seraient menacées. Nous avons démontré clairement que les risques sont négligeables. En langage international, le terme phytosanitaire signifie quelque chose qui est impossible à mesurer. C'est un terme imprécis. En principe, on ne peut pas dire que le risque est nul comme implique le mot «zéro», mais «négligeable» est le terme qui s'en rapproche le plus.

À l'heure actuelle, nous attendons un rapport interne, qui est en préparation depuis quelques mois. On ne nous a toujours pas dit que le rapport a été remis au comité. Cela doit se faire bientôt. Le comité aura besoin d'environ un mois pour le digérer et le mettre au point. On devrait savoir lors d'une série de réunions en mai ou en juin si, oui ou non, les Européens acceptent le programme canadien d'inspection et de production de bois d'oeuvre sans risque. S'ils n'acceptent pas notre proposition, il faudra décider de l'opportunité de soumettre la question à l'Organisation mondiale du commerce pour créer un groupe d'experts qui décidera si l'Union européenne agit ou non dans l'intérêt du commerce.

À cause de ce problème, le Canada perd entre 400 millions et 500 millions de dollars par an en exportation, selon le prix du bois d'oeuvre.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que les pertes se font sentir au même niveau dans tout le pays, ou est-ce que les exportations proviennent surtout de la côte Ouest?

**M. Kepper:** La Colombie-Britannique exporte environ deux tiers du bois d'oeuvre et les Maritimes et le Québec environ un tiers.

**La présidente:** Est-ce que je vous ai bien compris? Avez-vous dit que le Programme amélioré d'inspection visuelle consiste en un examen plus soigneux du bois d'oeuvre?

**M. Kepper:** Oui, l'examen est fait par la scierie.

**La présidente:** Et les grumes de récupération ne sont pas exportées du tout?

**M. Kepper:** Si, bien sûr, mais elles servent à d'autres fins. On s'en sert comme bois de chauffage ou autrement, mais on ne l'envoie jamais en Europe.

**La présidente:** Est-ce que l'Union européenne achètera du bois d'oeuvre à la Finlande et à la Suède?

**M. Kepper:** Oui, parce que ces pays font partie de l'Union européenne.

**La présidente:** Mais ils ont également le nématode du pin?

**M. Kepper:** Non, il n'existe pas en Europe. Les Européens ne veulent pas que l'insecte s'établisse chez eux, même s'ils reconnaissent qu'il ne pourrait pas faire de tort, tout comme il n'en fait pas au Canada, à cause du froid. Cependant, selon les normes internationales phytosanitaires, un pays peut interdire l'entrée de produits qui pourraient éventuellement poser un problème dans cinquante ou cent ans.

Le Canada a signé cette entente. En effet, le Canada était l'un des auteurs de normes très strictes pour protéger ses citoyens contre tout parasite importé. Nous approuvons certainement ces normes, et nous les respectons. Par conséquent, nous ne pouvons

them. Therefore, we cannot deny the European Union the right to defend their borders against potential problems.

Our point is the lack of pinewood nematode indicated by our program. It simply cannot be transmitted. Second, even if it were, it could not get established. Very particular conditions and large volumes are required to get these things established.

**Senator Taylor:** Does this apply to export to the U.S.?

**Mr. Kepper:** No, because the American exporters kiln dry everything. It is a different kind of industry and a different kind of volume. They have not been fighting this issue. They had an earlier one, and then decided that they would kiln dry everything and provide a certificate to that effect.

**Senator Taylor:** Is there nematode in the United States?

**Mr. Kepper:** Oh yes.

**Senator Taylor:** Does it raise the dickens in the southern states?

**Mr. Kepper:** When it multiplies it stunts the growth of trees. A tree that should grow to ten feet, grows to five or six feet. There is a loss of production. In extreme cases, the tree eventually dies.

**The Chairman:** Who is preparing the internal report to which you referred in the latter part of your presentation?

**Mr. Kepper:** That is the internal report of the European Union Standing Committee on Plant Health. They are taking a very long time in doing this. They have redone it two or three times, and we are getting quite impatient. It is any importing country's right to be very thorough. They can take as long as two years.

**The Chairman:** You are expecting it in June?

**Mr. Kepper:** I should not say we are expecting it. We expected it about a year ago.

**Senator Taylor:** We are going to be on very poor ground. We closed our borders to all pure-bred cattle stock from England a few years ago due to mad cow disease. Our case on that was probably just as tenuous as theirs on nematode.

**Mr. Kepper:** I will not comment on which is tenuous. It is the right of any importing country to be as careful as they need to be.

**Senator Taylor:** This is the pot calling the kettle black. They will not allow our bacteria in and we do not want their bacteria in either.

**Mr. Kepper:** The B.C. forest industry can state that there is negligible risk in shipping softwood lumber from Canada to Europe when the product does not contain enough nematode to start an epidemic.

pas nier à l'Union européenne le droit de défendre ses frontières contre des problèmes éventuels.

Nous disons simplement que notre programme montre que notre bois ne contient pas de nématode du pin. L'insecte ne peut tout simplement pas être transporté de cette façon. Deuxièmement, si cela était possible, le nématode ne pourrait pas s'établir. Il faut avoir des conditions bien particulières et des volumes très importants pour que l'insecte puisse s'établir.

**Le sénateur Taylor:** Cela s'applique-t-il aux exportations aux États-Unis?

**M. Kepper:** Non, parce que les exportateurs américains sèchent tout au séchoir. L'industrie est différente et les volumes sont différents. Les Américains n'ont pas lutté. Ils se sont trouvés auparavant dans une situation semblable et ils ont alors décidé que dorénavant ils sécheraient au séchoir tout leur bois et délivreraient des certificats à cet effet.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que le nématode du pin existe aux États-Unis?

**M. Kepper:** Oh oui.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce qu'il cause beaucoup de problèmes dans les États du Sud?

**M. Kepper:** Lorsqu'il se reproduit, il retarde la croissance des arbres. Un arbre qui devrait normalement atteindre dix pieds, n'atteint que cinq ou six pieds. Il y a par conséquent une perte de production. Dans les cas extrêmes, l'arbre finit par mourir.

**La présidente:** Qui rédige le rapport interne auquel vous avez fait allusion à la fin de votre exposé?

**M. Kepper:** Il s'agit du rapport interne du comité phytosanitaire permanent de l'Union européenne. Il prend énormément de temps à le rédiger. Il l'a refait deux ou trois fois, et nous commençons à être assez impatients. Tout pays importateur a le droit de faire des recherches très approfondies. Ils peuvent prendre jusqu'à deux ans.

**La présidente:** Vous pensez l'avoir au mois de juin?

**M. Kepper:** Je ne devrais pas dire que nous pensons l'avoir. Nous pensons l'avoir il y a environ un an.

**Le sénateur Taylor:** Nous allons être sur un terrain très peu solide. Nous avons fermé nos frontières à tous les bovins de race pure provenant d'Angleterre il y a quelques années à cause de la maladie de la vache folle. Les preuves que nous avions dans ce cas étaient probablement tout aussi minces que les leurs concernant le nématode.

**M. Kepper:** Je ne vais pas faire de remarques à ce sujet. N'importe quel pays importateur a le droit d'être aussi prudent que nécessaire.

**Le sénateur Taylor:** C'est la poêle qui se moque du chaudron. Les Européens vont interdire l'entrée de nos bactéries, et nous allons faire de même pour leurs bactéries.

**M. Kepper:** L'industrie forestière de la Colombie-Britannique peut affirmer que l'exception en Europe de bois d'oeuvre du Canada représente un risque négligeable puisque le produit ne contient pas suffisamment de nématode pour provoquer une épidémie.



**Senator Taylor:** I will have to send you a transcript of my meeting with the High Commissioner from the U.K. He used exactly that reasoning when he said that mad cow disease would pose no risk here. The odds in that case were even less than what you are stating for nematode.

**Mr. Kepper:** Comparing numbers is one thing, but mad cow disease happens to affect humans. Forestry products are not for human consumption.

**Senator Taylor:** Because our pure-bred stock is sold all over the world, we have some of the most restrictive rules for imports possible. We are going to have a tough time trying to convince the Europeans to go the other way.

You believe that it is strictly a non-tariff trade restriction?

**Mr. Kepper:** It has been until now. We did not have sufficient proof prior to last year to say that the product was risk free. But now the Plant Health Division of Agriculture Canada, which has to rule on everything coming into Canada and work on items that are leaving Canada, knows what the scientific standards are — the presence of an item that could be propagated in a foreign climate. They deal with cut flowers, items coming from China, Christmas trees going to Mexico, and all sorts of things that could carry any kind of insect or micro-organism.

I have been working very closely with them for the last year and a half, and 16 million pieces does not allow any probability of it being transmitted across the ocean. According to the scientists and statisticians, the odds of the nematode becoming established are approximately one in 1.1 billion. We are fully respectful of the Europeans' efforts to keep things safe. We have the same concerns for Canada.

**Senator Taylor:** Mr. Ballhorn, how would NAFTA look at something like this? Mr. Kepper has mentioned that Americans kiln dry everything. If we break into a market by not kiln drying our lumber, would that not be a preferential treatment?

**Mr. Ballhorn:** Under both the NAFTA and the WTO there are agreements that deal with fide-sanitary or plant health areas. Obviously, a country can put in a restriction which importers must follow.

In Canada, those who are still shipping are kiln drying. Obviously, the Americans have made it more general. In that sense, it is up to us to determine whether that is a valid restriction at the border in the European Union.

Over the last number of years, Canada has worked to show that, based on science and risk, there is no reason for that restriction.

**Le sénateur Taylor:** Je vais devoir vous envoyer une transcription de ma réunion avec le haut-commissaire du Royaume-Uni. Il a utilisé exactement le même raisonnement pour prétendre que la maladie de la vache folle ne présenterait aucun risque ici au Canada. Dans ce cas, les chances étaient encore moindres que les chiffres que vous nous avez cités pour le nématode.

**M. Kepper:** On peut toujours comparer les chiffres, mais le fait est que la maladie de la vache folle a une incidence sur les personnes. Les produits forestiers, par contre, ne sont pas destinés à la consommation par des personnes.

**Le sénateur Taylor:** Puisque nos animaux de race pure sont vendus dans le monde entier, nous avons les règles les plus restrictives concernant les importations. Nous allons avoir beaucoup de mal à convaincre les Européens d'adopter une attitude différente.

Vous estimez qu'il s'agit strictement d'une restriction commerciale non tarifaire?

**M. Kepper:** Ça a été le cas jusqu'à maintenant. Avant l'année dernière, nous n'avions pas suffisamment de preuves pour dire que le produit était sans risque. Mais maintenant la Division de l'hygiène des végétaux d'Agriculture Canada, qui doit se prononcer sur tout ce qui est importé au pays et ce qui est exporté, sait quelles sont les normes scientifiques — la présence d'un organisme qui pourrait être propagé dans un pays étranger. Cette division examine les fleurs, des produits en provenance de la Chine, des arbres de Noël qui sont exportés au Mexique, et toutes sortes de produits qui pourraient être transporteurs de n'importe quelle sorte d'insectes ou de micro-organismes.

Je travaille en étroite relation avec cette division depuis un an et demi, et avec des exportations de 16 millions de pièces, il n'y a aucune probabilité que l'insecte soit transporté de l'autre côté de l'océan. D'après les scientifiques et les statisticiens, les chances que le nématode s'établisse sont d'environ une sur 1,1 milliard. Nous respectons tout à fait les efforts des Européens d'assurer la sécurité. Nous avons les mêmes préoccupations pour le Canada.

**Le sénateur Taylor:** Monsieur Ballhorn, comment l'ALÉNA envisagerait-il d'une question comme celle-ci? M. Kepper nous a dit que les Américains séchent tout le bois au séchoir. Si on nous permet d'avoir accès à un marché même si nous ne séchons pas au séchoir notre bois d'oeuvre, est-ce que cela ne constitue pas un traitement préférentiel?

**M. Ballhorn:** L'ALÉNA et l'OMC prévoient des ententes sur les questions phytosanitaires. Il est évident qu'un pays peut imposer une restriction que les importateurs doivent respecter.

Au Canada, ceux qui exportent toujours du bois d'oeuvre le séchent au séchoir. Il va sans dire que les Américains utilisent cette pratique de façon plus générale. À cet égard, il nous incombe de déterminer s'il s'agit d'une restriction valable qui est imposée à la frontière dans l'Union européenne.

Depuis plusieurs années, le Canada fait des efforts pour démontrer que cette restriction n'est pas justifiée ni du point de

Therefore, under the trade rules that exist for that area, we have a right to challenge the reason for imposing it.

**Mr. Kepper:** We are saying that we are getting closer to the day when we will have to make a decision on whether we are willing to let the matter stand or whether to challenge it through the WTO processes. My understanding is that the processes under the NAFTA would be very similar to that.

**Mr. Kepper:** It is the same process.

**Senator Taylor:** If Americans are kiln drying their lumber, does that not improve their own home market also?

**Mr. Kepper:** This is the whole point. When you kiln dry lumber, you change the product. It is like taking an old car and painting it. You are improving the product, so you will receive more money for it. That takes you away from the non-competitive basis, but you are then competing in a different market. You are selling kiln dried wood. When between 20 and 40 per cent of the moisture is removed from wood, depending on the kind of wood, it does not warp or change. I am sure that the table we are sitting at was cured in that way. That wood then costs more and competes against other wood, American wood, for example, that has been kiln dried as well.

Wood which is not kiln dried is sometimes called green or untreated. That wood is used for different items. It is not used for making doors and things that should not warp. It is used for much more basic construction such as outside fences, scaffolding and cement forms, and it might even be used more than once. You do not need exact dimensions with green wood, and you can allow it to warp, bend or whatever.

If you are kiln drying to escape the restriction, you are escaping it very well because you have changed the product and you recover your expenses for it. However, for those who do not want to compete in that market, which is around one-third of the construction market, it makes no sense to kiln dry something to be used outside for fencing, for example. There is a market for that to which Canada does not have access. It is not just the treatment; it costs more to produce it but it does not sell for the same uses.

B.C. produces a great deal of that kind of product to which those sawmills would like to have access.

**Mr. Ballhorn:** And it knocks a lot of small producers out of the market because they cannot afford kiln drying.

**Mr. Kepper:** That is true. They do not want to get involved in building a kiln or in the expenses of doing that.

**The Chairman:** Mr. Ballhorn, you mentioned that there are those in the wider forest community who do not support a forest convention at this time. You mentioned the United States, India and New Zealand.

vue scientifique ni du point de vue du risque. Par conséquent, en vertu des règles commerciales dans ce domaine, nous avons le droit de contester l'imposition de cette restriction.

M. Kepper a dit que bientôt nous aurons à prendre une décision sur la question de savoir si nous allons laisser tomber la question ou la contester devant l'OMC. Je crois savoir que les procédés prévus en vertu de l'ALÉNA seraient semblables.

**M. Kepper:** Le procédé est le même.

**Le sénateur Taylor:** Si les Américains sèchent au séchoir leur bois d'oeuvre, est-ce que leur marché intérieur ne s'en trouve pas amélioré également?

**M. Kepper:** Exactement. Lorsqu'on sèche le bois au séchoir, on modifie le produit. C'est comme si on peignait une vieille voiture. On améliore le produit afin d'obtenir un prix plus élevé. À ce moment-là, on est en concurrence dans un marché différent. On est en train de vendre du bois d'oeuvre séché au séchoir. Lorsqu'on enlève entre 20 et 40 p. 100 de l'humidité du bois, selon la sorte de bois, il ne travaille pas et ne change pas. Je suis sûr que la table à laquelle nous sommes assis a été traitée de cette façon. Ce genre de bois coûte plus cher et fait concurrence à d'autres sortes de bois, du bois américain, par exemple, qui a également été séché au séchoir.

Le bois qui n'est pas séché au séchoir est parfois appelé bois vert ou bois non créosoté. On se sert de ce bois pour diverses choses. On ne s'en sert pas pour fabriquer des portes ou des éléments qui ne doivent pas se déformer. On s'en sert pour des éléments de construction de base comme les clôtures, les échafaudages et les moules pour couler le béton, et on peut même s'en servir plus d'une fois. Avec le bois vert, on n'a pas besoin de dimensions exactes, ce bois peut se déformer, se plier ou n'importe quoi d'autre.

Si votre bois est séché au séchoir, vous vous trouvez à contourner la restriction, et vous la contournez très bien parce que vous avez modifié le produit et vous êtes rentré dans vos frais. Cependant, pour ceux qui ne veulent pas affronter la concurrence sur ce marché, qui constitue à peu près un tiers du marché de la construction, il est absurde de sécher au séchoir du bois qu'on utilisera pour faire des clôtures, par exemple. Il y a un marché pour cela auquel le Canada n'a pas accès. Il n'y a pas que le créosotage qui soit en cause; ça coûte plus cher à produire et ça ne se vend pas pour les mêmes usages.

La Colombie-Britannique produit beaucoup de produits de ce genre auxquels les scieries aimeraient avoir accès.

**M. Ballhorn:** Et ça exclue du marché de nombreux petits producteurs parce qu'ils ne peuvent pas se permettre le séchage au séchoir.

**M. Kepper:** C'est juste. Ils ne veulent pas se donner la peine de construire un séchoir ou faire des frais en ce sens.

**La présidente:** Monsieur Ballhorn, vous avez dit qu'il y a des producteurs forestiers qui ne sont pas favorables pour le moment à une convention sur les forêts. Vous avez mentionné les États-Unis, l'Inde et la Nouvelle-Zélande.



**Mr. Ballhorn:** Yes. I am not sure why New Zealand takes that approach. I think it may be a function of their concern about plantation forests. Theirs is largely a plantation forest industry. They are worried that under a new convention that there may be requirements for bio-diversity which they would have difficulty meeting. They would not have to worry about the problem if there is no requirement or pressure on them.

**Senator Taylor:** They would not have to worry about the requirements.

**Mr. Ballhorn:** I am not quite sure that is the motivation. It was certainly the motivation at the time of Rio. The government is very cautious about new international agreements these days. They think it would have an impact on government having to take action on things, because that is the very deregulated nature of their government and their economy.

**The Chairman:** Was it this forest convention that Minister McLellan spoke about and reaffirmed Canada's support for at the UN on April 10?

**Mr. Ballhorn:** That is right. In fact, my presentation is very close to what she said. I helped to write hers.

**The Chairman:** Thank you very much for your appearance here this afternoon.

The committee adjourned.

**M. Ballhorn:** Oui. Je ne suis pas sûr de la raison de la Nouvelle-Zélande s'y refuse. Je pense que c'est parce qu'elle veut peut-être protéger ses plantations d'arbres. L'industrie forestière néo-zélandaise est largement des plantations. Elle ne veut pas d'une nouvelle convention qui comporterait des exigences relatives à la biodiversité qu'elle ne pourrait pas respecter. Ce problème ne la préoccuperait pas si on n'exerçait sur elle aucune pression.

**Le sénateur Taylor:** Elle n'aurait pas à se préoccuper des exigences.

**M. Ballhorn:** Je ne suis pas très sûr que ce soit là sa motivation. Chose certaine, la motivation était là à l'époque du Sommet de Rio. Le gouvernement néo-zélandais est très prudent ces jours-ci lorsqu'il s'agit d'adhérer à de nouveaux accords internationaux. Il craint que ces accords ne l'oblige à agir dans certains domaines, et l'on sait que l'économie néo-zélandaise est très déréglementée.

**La présidente:** S'agit-il de la Convention sur les forêts dont la ministre McLellan a parlé et à laquelle le gouvernement a renouvelé son adhésion aux Nations Unies le 10 avril?

**M. Ballhorn:** C'est exact. D'ailleurs, mon exposé ressemble beaucoup à ce qu'elle a dit. J'ai collaboré à la rédaction de son texte.

**La présidente:** Je vous remercie vivement d'avoir été des nôtres cet après-midi.

La séance est levée.

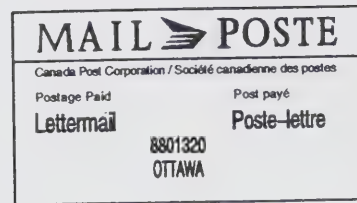












*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

*From the Department of Foreign Affairs and International Trade:*

Mr. Richard Ballhorn, Director, Environment Division;  
Mr. Graham Lochhead, Director, Office of Forestry and Environment;  
Mr. Jack Kepper, Senior Trade Relations Officer, European Union Division.

*Du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international:*

M. Richard Ballhorn, directeur, Division de l'environnement;  
M. Graham Lochhead, directeur, Bureau des forêts et de l'environnement;  
M. Jack Kepper, conseiller principal du commerce, Division des relations avec l'Union européenne.

CA1  
YC 25  
A49



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

## SENATE OF CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on Agriculture and  
Forestry Subcommittee on*

# Boreal Forest

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

---

Thursday, April 17, 1997

---

Issue No. 6

**Sixth meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

---

WITNESSES:  
(See back cover)

---

## SÉNAT DU CANADA

---

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'agriculture  
et des forêts sous-comité de la*

# Forêt boréale

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Le jeudi 17 avril 1997

---

Fascicule n° 6

**Sixième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)

---



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FORÊT BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

\* *Membres d'office*

(Quorum 3)

---

Published by the Senate of Canada

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Also available on the Internet: <http://www.parl.gc.ca>

---

Publié par le Sénat du Canada

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Aussi disponible sur l'internet: <http://www.parl.gc.ca>

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, April 17, 1997

(6)

[English]

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 9:50 a.m. this day, in Room 505, Victoria Building, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the Subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The Official Reporters of the Senate.

Pursuant to its order of reference to study the present and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

## WITNESSES:

*From the Canadian Pulp and Paper Association:*

Mr. Dave Barron, Senior Vice-president, Environment, Resources and Technology;

Mr. Steve Stinson, Director, Finance and Business Issues;

Ms. Lucie Desforges, Director, Environment and Energy;

Mr. Jean-Pierre Martel, Director, Forests;

Mr. Joel Neuheimer, Manager, Market Access.

Mr. Barron made a statement and answered questions.

Mr. Stinson made a statement and answered questions.

Ms. Desforges made a statement and answered questions.

Mr. Martel made a statement and answered questions.

Mr. Neuheimer made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Spivak moved, — That the Library of Parliament questions be sent to the Canadian Pulp and Paper Association for written response which will be filed as an exhibit with the Subcommittee.

The question being put on Motion, it was agreed.

At 11:00 a.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the subcommittee*

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le jeudi 17 avril 1997

(6)

[Traduction]

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 50, dans la pièce 505 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; la responsable des relations avec les médias: Barbara Robson.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à son ordre de renvoi, le sous-comité poursuit son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada et de la forêt boréale.

## TÉMOINS:

*De l'Association canadienne des pâtes et papiers:*

M. Dave Barron, premier vice-président, Environnement, ressources et technologies;

M. Steven Stinson, directeur, Finances et questions commerciales;

Mme Lucie Desforges, directrice, Environnement et énergie;

M. Jean-Pierre Martel, directeur, Forêts;

M. Joel Neuheimer, chef, Accès aux marchés.

M. Barron fait une déclaration et répond aux questions.

M. Stinson fait une déclaration et répond aux questions.

Mme Desforges fait une déclaration et répond aux questions.

M. Martel fait une déclaration et répond aux questions.

M. Neuheimer fait une déclaration et répond aux questions.

L'honorable sénateur Spivak propose — Que les questions préparées par la Bibliothèque du Parlement soient envoyées à l'Association canadienne des pâtes et papiers, et que les réponses écrites soumises par l'Association soient déposées auprès du sous-comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

À 11 heures, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:



## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, April 17, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 9:50 a.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris M. Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** Good morning. Welcome to the hearings on the Boreal Forest. Our first witnesses are from the Canadian Pulp and Paper Association. Please introduce yourselves.

**Mr. David Barron, Senior Vice-President, Environment, Resources and Technology, Canadian Pulp and Paper Association:** Thank you for the opportunity to appear before you. We have here a multi-disciplinary team of people from the industry representing most of our interests. I will introduce them in the order in which they will make a brief part of the presentation.

Steve Stinson is our Director of Finance and Business Issues. Lucie Desforges is our Director of Environment and Energy. Jean-Pierre Martel is our Director of Forests. Joel Neuheimer is our Manager of Market Access. We also have with us Dr. Simon Nadeau who operates and runs our biodiversity program.

We would like to spend a little time on some of the major issues that we feel are before the industry and should be of interest to the committee. Each of my colleagues will speak briefly about certain aspects of those concerns.

Let me just tell you briefly what the CPPA is and how it fits into the national scene.

We are a very old association. We go back to 1913. Paper making in this country goes back beyond the turn of the century. We represent about 50 companies — the major companies in Canada — producing approximately 90 per cent of the pulp and paper produced across the country. We do not represent the solid wood industry, although the forest sector is highly integrated and the companies in our organization probably produce about two-thirds of the solid wood products that are produced in Canada. There are about 150 mills in Canada in the pulp and paper industry.

Historically, we have been producers of commodity products, such as newsprint and pulp, but increasingly we are getting into other grades of paper and other paper products. Our main job at CPPA is to deal with a number of areas which we have mentioned in our brief, the first of which is public policy and communications. We have national communications programs. You may have seen some of the TV ads that are now being test-run in the Ottawa-Montreal area.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 17 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 9 h 50 pour poursuivre son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada en ce qui concerne plus particulièrement la forêt boréale.

**Le sénateur Doris M. Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Bonjour. Bienvenue aux audiences sur la forêt boréale. Nos premiers témoins représentent l'Association canadienne des pâtes et papiers. Veuillez vous présenter.

**M. David Barron, premier vice-président, Environnement, ressources et technologie, Association canadienne des pâtes et papiers:** Je suis heureux d'avoir l'occasion de comparaître devant vous. Nous avons ici une équipe multidisciplinaire composée de personnes provenant de l'industrie et représentant la plupart de nos intérêts. Je vais vous présenter chaque membre de l'équipe dans l'ordre dans lequel ils prendront la parole pour présenter une brève partie de l'exposé.

Steve Stinson est notre directeur des Finances et des questions commerciales. Lucie Desforges est directrice de l'Environnement et de l'énergie. Jean-Pierre Martel est directeur des Forêts. Joel Neuheimer est chef de l'Accès aux marchés. L'équipe comprend également M. Simon Nadeau qui est chargé de notre programme sur la biodiversité.

Nous aimerions prendre un peu de temps pour vous expliquer certaines des grandes questions qui, selon nous, préoccupent aujourd'hui l'industrie et devraient intéresser le comité. Chacun de mes collègues vous exposera brièvement certains aspects de ces questions.

J'aimerais vous parler rapidement de notre association et de sa place sur la scène nationale.

C'est une association très ancienne. Ses origines remontent à 1913. La fabrication de papier dans notre pays a commencé au siècle dernier. Nous représentons une cinquantaine d'entreprises — les plus importantes du Canada — qui produisent environ 90 p. 100 des pâtes et papiers du pays. Nous ne représentons pas l'industrie des produits en bois massif, bien que le secteur forestier soit hautement intégré et que les entreprises que nous regroupons produisent sans doute environ deux tiers des produits en bois massif fabriqués au Canada. Il y a environ 150 usines au Canada dans le secteur des pâtes et papiers.

Nous produisons depuis toujours des produits de base, comme le papier journal et les pâtes, mais nous nous intéressons de plus en plus à d'autres catégories de papier et à d'autres produits de papier. Nous nous sommes surtout chargés à l'association d'un certain nombre de sujets que nous avons mentionnés dans notre mémoire, le premier étant la politique publique et les communications. Nous avons des programmes de communications nationaux. Vous avez peut-être vu certaines des annonces qui sont télédiffusées à titre expérimental dans la région d'Ottawa-Montréal.

One of our main functions is dealing with national policy, both at the federal level and internationally. We do not deal with provincial political and policy matters. They are handled for the most part by the provincial associations. There are some 22 organizations in the forest industry in Canada, each province having its own membership organization to deal with provincial issues.

We have a statistical exchange of data relating to production, capacity and other things related to the marketplace, such as how much volume is being moved in various product lines. We are the authority, and have been for some time, in this area. We also collect all of this data for our members on a global basis, so we have a very solid statistical-exchange and economic-projection function.

Also within the organization we have functions other than public policy and statistical exchange. We have technical and professional forums. There are some 20 sections within the organization. One, for instance, is a membership organization of experts in the manufacturing of pulp and paper, with approximately 7,000 members worldwide. There is a similar organization within the forestry sector, the objective of which is to improve both the operation of our plants and the professional capacities of our members.

The major issues we would like to touch on today will be the ones that I have listed in the brief. The first is globalization of trade. You may or may not know that the forest industry in Canada exports approximately 80 per cent of its product. Thus, the domestic industry is highly dependent on global markets and access to those markets. International competitiveness is the number one issue for the pulp and paper industry. We must continue to work at areas such as access to international markets to ensure that Canada continues to have the positive balance of trade that it presently enjoys.

The market used to take into account only cost and quality, and now all sorts of environmental factors and questions of how a product is produced have become important. The market wants to know, and not just the customer on the ground or in the store, but all through the system, the large clients to whom we sell our commodities.

Cost competitiveness is extremely important to us and that relates to all the factors of production, whether it is fibre, energy, capital, or the regulatory regime in Canada. Environmental improvement is high on our agenda, and I think you will see from some of the information that we are about to give you that there has been a great deal of improvement in that area. We are moving in the right direction, not only for environmental improvement, but also for the competitiveness and globalization of trade which I mentioned earlier.

L'une de nos principales tâches est de nous occuper de la politique nationale tant au niveau fédéral qu'au niveau international. Nous ne nous occupons pas des questions politiques provinciales ni des orientations adoptées par les provinces en la matière. Ces aspects relèvent en grande partie des associations provinciales. Il y a environ 22 organismes dans le secteur forestier au Canada et chaque province est dotée de sa propre organisation chargée des questions provinciales.

Nous échangeons des données statistiques sur la production, la capacité et d'autres aspects concernant le marché, par exemple les quantités produites selon les différentes gammes de produits. Nous sommes l'autorité en la matière et c'est ainsi depuis assez longtemps. Nous réunissons également toutes ces données pour nos membres sur une base globale, de sorte que notre fonction d'échange de données statistiques et de projections économiques est très bien établie.

L'Association remplit également d'autres fonctions que celles liées à la politique publique et à l'échange de données statistiques. Nous avons des tribunes techniques et professionnelles. L'Association compte une vingtaine de sections. Par exemple, l'une d'entre elles regroupe des experts de la fabrication de pâtes et papiers et compte environ 7 000 membres provenant de toutes les régions du monde. Il y a une autre pour le secteur forestier, dont l'objectif est d'améliorer aussi bien le fonctionnement de nos usines que les capacités professionnelles de nos membres.

Les principales questions que j'aimerais aborder aujourd'hui correspondent à celles que j'ai énumérées dans le mémoire. La première est la mondialisation du commerce. Le secteur forestier au Canada, vous le savez peut-être, exporte environ 80 p. 100 de ses produits. C'est donc dire que cette industrie nationale dépend beaucoup des marchés mondiaux et de l'accès à ces marchés. La compétitivité internationale est la principale préoccupation de l'industrie des pâtes et papiers. Nous devons continuer de nous occuper de questions comme l'accès aux marchés internationaux pour que la balance commerciale du Canada dans le domaine reste positive.

Autrefois, le marché ne tenait compte que des prix et de la qualité mais, aujourd'hui, toutes sortes de facteurs environnementaux et de questions concernant les méthodes de fabrication d'un produit sont devenus importants. Le marché veut des renseignements à ce sujet, et il ne s'agit pas simplement du client sur le terrain ou dans le magasin, mais aussi des gros clients à qui nous vendons nos produits dans tout le réseau.

La compétitivité des coûts est extrêmement importante pour nous et ce, pour tous les facteurs de production, qu'il s'agisse de fibres, d'énergie, de capital ou du régime de réglementation au Canada. L'assainissement du milieu occupe une place importante dans nos priorités et je pense que vous verrez d'après les renseignements que nous allons vous présenter qu'il y a eu beaucoup d'améliorations dans ce domaine. Nous sommes dans la bonne voie en ce qui concerne non seulement l'amélioration de l'environnement mais aussi la compétitivité et la mondialisation du commerce dont j'ai parlé tout à l'heure.



My next topic is forest certification. I believe you have already had a presentation on this subject. We would like to touch on it again because it is important for improving the standards of forest management as well as for market assurance.

There has been a great deal of discussion around the question of a multilateral forest convention. You should know that the industry has supported an international forest convention for some time, and we continue to support the Canadian government's position.

**Senator Spivak:** You mentioned that there are 50 companies, and about 150 mills. Do those 50 companies own those 150 mills? Could you give us an idea of how many companies there are in Canada that you represent?

**Mr. Barron:** We represent 50 companies, which is approximately 90 per cent of the production, so 10 per cent of the production is not included. The 150 mills represent all of the pulp and paper companies, so there is a certain portion of the 150 mills which are not members.

**Mr. Steven W. Stinson, Director, Finance and Business Issues, Canadian Pulp and Paper Association:** I have three main objectives. The first is to highlight the contribution of the Canadian forest industry to the overall Canadian economy. Second, I want to draw attention to the poor historical financial performance of the forest industry in general, and the pulp and paper industry in particular, and consider the implications of this state of affairs for Canada's ability to attract the necessary investment to sustain growth and employment over the longer term. Third, I want to outline briefly some of the key issues we feel need to be addressed if the industry is to remain internationally competitive so that its full potential can be realized.

In the trade arena, the forest industry's position as Canada's largest net exporter is undisputed, with a \$31 billion trade surplus in 1996. The industry surpassed other export-oriented industries, including the automotive and energy sectors, by a wide margin in terms of its contribution to Canada's trade balance. With over three-quarters of the industry's output destined for international markets, the forest industry has clearly benefited from the trend toward increased liberalization of international trade, and for this reason CPPA remains committed to removing remaining barriers in order to ensure our access to our markets.

The forest industry is one of Canada's largest employers, accounting for almost a quarter of a million direct jobs. For the most part, these are good jobs with wages well above the industrial average. Moreover, the industry is a key source of employment in Canada's regions, with over 300 communities, many in remote parts of the country, dependent on it for their livelihood.

J'aimerais vous parler maintenant de l'homologation des produits du bois. Je crois qu'on vous a déjà présenté un exposé là-dessus. J'aimerais y revenir parce que c'est une question importante pour l'amélioration des normes d'aménagement des forêts ainsi que pour la confiance du marché.

La question d'une convention multilatérale sur les forêts a soulevé beaucoup de discussions. Sachez que l'industrie est en faveur depuis longtemps d'une convention internationale sur les forêts, et nous appuyons toujours la position du gouvernement canadien.

**Le sénateur Spivak:** Vous avez dit qu'il y a 50 entreprises et environ 150 usines. Ces dernières appartiennent-elles à ces 50 entreprises? Pourriez-vous nous donner une idée du nombre d'entreprises au Canada que vous représentez?

**M. Barron:** Nous représentons 50 entreprises, dont dépendent environ 90 p. 100 de la production, ce qui exclut 10 p. 100 de la production. Les 150 usines représentent l'ensemble des entreprises de pâtes et de papiers; il y a donc un certain nombre qui ne fait pas partie de notre association.

**M. Steven W. Stinson, directeur, Finances et questions commerciales, Association canadienne des pâtes et papiers:** J'ai trois grands objectifs. Le premier est de souligner la contribution du secteur forestier canadien à l'économie globale du pays. Deuxièmement, je veux attirer l'attention sur le piètre rendement financier qui a toujours caractérisé l'industrie forestière en général et le secteur des pâtes et papiers en particulier, et faire comprendre les conséquences de cet état de chose sur la capacité du Canada d'attirer les investissements permettant d'assurer la croissance et l'emploi à long terme. Troisièmement, j'aimerais décrire brièvement certaines des grandes questions qui, selon nous, doivent être réglées pour que l'industrie demeure concurrentielle à l'échelle internationale et pour qu'elle réalise son plein potentiel.

Sur le plan commercial, il ne fait aucun doute que l'industrie forestière est le plus important exportateur net du Canada, affichant un excédent commercial de 31 milliards de dollars en 1996. Sur le plan de sa contribution à la balance commerciale du Canada, l'industrie dépasse de loin les autres secteurs d'activité axés sur l'exportation, notamment les secteurs de l'automobile et de l'énergie. Plus de 75 p. 100 de la production de l'industrie est destinée aux marchés internationaux, et c'est pourquoi le secteur forestier a certainement tiré des avantages de la libéralisation du commerce international. On peut donc comprendre que l'ACPP tient toujours à supprimer les derniers obstacles afin d'assurer l'accès à nos marchés.

L'industrie forestière est l'un des plus importants employeurs au Canada; presque un quart de million d'emplois directs lui sont attribuables. Il s'agit en grande partie de bons emplois pour lesquels la rémunération est bien au-delà de la moyenne industrielle. De plus, l'industrie est une importante source d'emplois dans les régions du Canada; plus de 300 localités, dont un grand nombre sont situées dans des régions éloignées du pays, comptent sur ce secteur d'activité pour survivre.

When induced employment is also considered, the industry supports almost a million jobs overall. Traditional sectors such as transportation and construction depend on the industry for a significant share of their business. Moreover, new jobs in areas such as project engineering and the various high tech segments also depend on the well-being of the forest industry, due to the increasing use of new technology and the capital-intensive nature of production, particularly in pulp and paper.

Looking at longer-term employment trends, the forest industry compares relatively well with total manufacturing and some so-called "new economy" industries such as telecommunication services. Although it is true that total forest industry employment has dropped somewhat from its peak in the late 1980s, if you take a longer-term perspective, there has been moderate employment growth since the mid-1980s with current employment at moderately higher levels than existed at that point.

By contrast, the local telephone companies have continued to shed jobs, and this is a priority sector for the government.

**Senator Spivak:** You do not have the telecommunications industry in any of your figures.

**Mr. Stinson:** I am speaking of the local telephone companies, the Stentor companies, such as Bell.

**Senator Spivak:** My understanding is that telecommunications is a bigger part of the economy than forestry.

**Mr. Stinson:** That would be incorrect. Telecommunication services overall has had a net employment loss over the last number of years. It is not to say that it is not a critical part of the infrastructure of the Canadian economy, but technology improvements have led to drastic downsizing in large parts of their operations.

A key concern of forest industry participants is the poor rates of return that have been generated on past investments. Returns have been poorest for those firms with pulp and paper operations. As you can see from these numbers in our brief, investing in Canada Savings Bonds would have been far more lucrative. Given these abysmal returns, a key question facing the industry is whether or not new investment will be forthcoming in the future.

In contrast, governments have fared quite well. Payments to government by the industry, in stumpage fees, corporate income taxes, capital and payroll taxes, property taxes, and so on, have risen quite sharply in recent years. In fact, these payments to government have exceeded industry earnings in all but one of the past eight years.

Si l'on tient compte également de l'emploi induit, l'industrie forestière soutient en tout presque un million d'emplois. Les secteurs traditionnels comme le transport et le bâtiment s'en remettent à cette industrie pour une partie importante de leurs activités. De plus, de nouveaux emplois dans des domaines comme l'ingénierie et les divers segments de haute technologie dépendent de la vigueur de l'industrie forestière, à cause du recours de plus en plus fréquent à la nouvelle technologie et de la forte densité de capital qui caractérise la production, surtout dans la fabrication des pâtes et papiers.

Si l'on prend les tendances de l'emploi à long terme, on voit que l'industrie forestière supporte relativement bien la comparaison avec l'ensemble du secteur de la fabrication et avec certaines des industries faisant partie de ce que l'on appelle la «nouvelle économie», par exemple les services de télécommunication. On ne peut nier que l'emploi total dans le secteur forestier a diminué un peu par rapport au sommet qu'il a atteint vers la fin des années 80, mais si on adopte une perspective à plus long terme, on voit qu'il y a eu une croissance modérée de l'emploi depuis le milieu des années 80, car les niveaux de l'emploi à l'heure actuelle sont légèrement plus élevés que ceux qui existaient à cette époque-là.

La situation est tout autre dans le cas des compagnies de téléphone locales, où les emplois ne cessent de disparaître, même si c'est un secteur auquel le gouvernement accorde la priorité.

**Le sénateur Spivak:** Le secteur des télécommunications ne figure nulle part dans vos chiffres.

**M. Stinson:** Je parle des compagnies de téléphone locales, les compagnies du groupe Stentor, par exemple Bell.

**Le sénateur Spivak:** Je croyais que les télécommunications occupaient une place plus importante dans l'économie que la foresterie.

**M. Stinson:** Ce n'est pas le cas. Globalement, les services de télécommunication ont connu une perte nette d'emplois au cours des dernières années. Je ne dis pas que ce secteur ne constitue pas un élément essentiel de l'infrastructure de l'économie canadienne, mais les progrès technologiques ont provoqué des réductions spectaculaires dans des pans entiers de ce secteur d'activité.

Un important sujet de préoccupation pour les intervenants de l'industrie forestière est le piètre taux de rendement que les investissements effectués dans le passé ont permis d'obtenir. Les rendements ont été des plus médiocres dans le cas des entreprises qui mènent des activités de fabrication de pâtes et papiers. Comme vous pouvez le voir d'après les chiffres correspondants figurant dans notre mémoire, il aurait été beaucoup plus profitable d'investir dans des obligations d'épargne du Canada. Étant donné ces résultats pitoyables, l'industrie se retrouve devant une question fondamentale, à savoir s'il y aura ou non à l'avenir de nouveaux investissements.

Les gouvernements, eux, se sont très bien tirés d'affaire. Les sommes que l'industrie leur verse sous la forme de droits de coupe, d'impôts sur le revenu des entreprises, d'impôts sur le capital, de charges sociales, d'impôts fonciers et ainsi de suite ont augmenté considérablement au cours des dernières années. En fait, depuis huit ans, les paiements versés au gouvernement sont



Moreover, a disturbing trend is government's increasing reliance on non-income-sensitive taxes, such as capital and payroll taxes, which are required to be paid even when firms are not making money. We believe this violates a fundamental principle of fair taxation, that taxes should be based on the ability to pay. We are not opposed to paying our fair share of taxes, but we wish the system was more sensitive to the cyclical nature of industry returns.

This problem also has its consequence for investment in the industry. When a company needs to undertake investment, the fact that it still has to pay those taxes means that it will have to borrow even more money.

One consequence of low returns experienced by the pulp and paper sector in the past decade is that, relative to other developed regions, Canada has lagged behind in terms of capacity additions. This is all the more disturbing when you consider that some of the regions that have experienced the strongest capacity growth are those regions that one would consider fibre-poor.

Notwithstanding the poor returns experienced by the industry, and its relative decline internationally, the forest industry, pulp and paper in particular, has continued to invest large amounts in capital projects. The industry is Canada's most capital-intensive and accounts for over a quarter of all capital spending by the manufacturing sector. If you are to look at the economy overall, the industry accounts for approximately 5 per cent of all public and private investment.

The ability of the industry to continue to invest at these levels, however, is clearly in jeopardy if investment returns do not improve. The wide swings in capital spending exhibited by the industry are closely correlated with industry profitability. The attractiveness of the Canadian forest industry to investors, both domestic and foreign, ultimately depends on generating satisfactory returns on those investments. There is some evidence that industry participants are reconsidering their commitment to Canada in this light.

Some foreign investors have reduced their holdings in Canada in recent years. Moreover, even Canadian-controlled companies, which account for the majority of the industry, have turned their sights south of the border for new investment opportunities.

**Senator Taylor:** Why?

**Mr. Stinson:** They do not make adequate returns on their investment here, and conditions in the United States have proved to be more attractive.

supérieurs aux bénéfices nets de l'industrie, exception faite d'une seule année.

De plus, il y a une tendance inquiétante, et c'est l'importance que le gouvernement ne cesse d'accorder aux impôts qui ne tiennent pas compte des revenus, par exemple les impôts sur le capital et les charges sociales, que les entreprises doivent toujours verser même si elles ne rentrent pas dans leurs frais. Selon nous, il s'agit là d'une violation d'un principe fondamental du traitement fiscal équitable, à savoir que les impôts devraient être établis selon la capacité de payer. Nous voulons payer notre juste part d'impôts, mais nous aimerions bien que le système soit plus sensible à la nature cyclique des résultats de l'industrie.

Ce problème a des conséquences également pour l'investissement dans le secteur. Lorsqu'une entreprise doit compter sur des investissements, le fait qu'elle a toujours ces impôts à payer l'oblige à emprunter encore davantage d'argent.

Le faible rendement du secteur des pâtes et papiers depuis 10 ans a eu une conséquence en particulier: en comparaison des autres régions développées, le Canada accuse un retard sur le plan de l'élargissement de la capacité. La situation est encore plus déplorable si l'on tient compte du fait que certaines des régions qui ont connu la plus forte croissance de capacité sont celles dont on pourrait dire qu'elles sont pauvres en fibres.

En dépit des piètres taux de rendement qu'a connus l'industrie, et de son déclin relatif dans le monde, l'industrie forestière en général, et le secteur des pâtes et papiers en particulier, ont continué à investir des sommes considérables dans des projets d'immobilisation. L'industrie forestière est l'industrie à la plus forte intensité de capital au Canada et représente plus d'un quart de toutes les dépenses en immobilisations effectuées par le secteur de la fabrication. Du point de vue de l'économie dans son ensemble, l'industrie est à l'origine d'environ 5 p. 100 de tous les investissements publics et privés.

Toutefois, l'industrie ne sera guère en mesure de continuer à investir de telles sommes si le rendement des investissements ne s'améliore pas. Il y a une corrélation étroite entre la rentabilité de l'industrie et les grandes variations dans les dépenses d'investissements constatées dans le secteur. Pour que les investisseurs du pays et de l'étranger continuent à s'intéresser à l'industrie forestière canadienne, il faut en bout de ligne qu'il y ait un rendement satisfaisant de ces investissements. Certains faits démontrent que les intervenants de l'industrie se demandent s'il convient toujours, vu cette situation, de s'intéresser au Canada.

Au cours des dernières années, certains investisseurs étrangers se sont départis de certains de leurs avoirs au Canada. De plus, même les entreprises sous contrôle canadien, qui sont majoritaires dans le secteur, lorgnent du côté de nos voisins du Sud pour de nouveaux placements.

**Le sénateur Taylor:** Pourquoi?

**M. Stinson:** Ils ne parviennent pas à obtenir ici un rendement satisfaisant sur leurs investissements, et on a constaté que les conditions étaient plus intéressantes aux États-Unis.

All of this would not be so important if demand for pulp and paper products was not growing. However, we see continued moderate but respectable growth in global consumption of paper and paper board, driven by increases in per capita consumption in the Asian economies, including China.

The question for Canadian policymakers and the Canadian pulp and paper industry is: What steps must we take to enable us to capture our traditional share of this growing market?

To finish, I want to leave you with five key issues that we believe must be addressed if the Canadian forest industry is to participate in the growing global market for paper and paper board.

First, it is imperative that the forest industry have secure access to competitive sources of fibre. This is a basic condition if firms are to make the large investments that are required to develop Canada's full potential in pulp and paper and forest products.

Second, the industry must improve its financial performance if it is to ensure its continued access to the capital necessary to fund ongoing investments. In this light, it would be wise for governments to reconsider current capital tax levies and their adverse impact on investment in capital-intensive industries such as pulp and paper.

Third, we believe it is possible to develop a more efficient regulatory structure to achieve environmental and other policy objectives at lower cost to the industry.

Fourth, as a major user of energy and transportation, the industry has a keen interest in shaping regulatory changes to those sectors in the coming years to ensure that the cost of these critical inputs are as low as possible.

Fifth, since the industry is so export-driven, CPPA will continue to work with government to improve our access to international markets.

I am confident that we will be able to work together to address some of these issues to ensure the continued contribution of the forest products industry to Canada's economy.

**Ms Lucie Desforges, Director, Environment and Energy, Canadian Pulp and Paper Association:** Good morning. I will present you a quick overview of our industry's recent environmental performance.

Il y aurait moins lieu de se préoccuper de cette situation si la demande des produits de pâtes et de papiers n'était pas en hausse. En fait, la consommation globale de papier et de carton ne cesse d'afficher une croissance modérée, mais respectable, à cause d'augmentations de la consommation par habitant dans les économies de l'Asie, notamment la Chine.

La question pour les stratèges canadiens et l'industrie canadienne des pâtes et papiers est la suivante: Quelles mesures devons-nous prendre pour venir à bout de mettre la main sur notre part traditionnelle de ce marché en expansion?

Pour terminer, j'aimerais vous décrire les cinq grandes questions qui, selon nous, doivent être réglées pour que l'industrie forestière canadienne puisse s'affirmer sur le marché mondial grandissant du papier et du carton.

Premièrement, il faut à tout prix que l'industrie forestière ait infailliblement accès à des sources concurrentielles de fibres. C'est là une condition fondamentale pour que les entreprises puissent procéder aux importants placements qui permettront au Canada de se réaliser pleinement dans le domaine des pâtes et papiers et des produits de la forêt.

Deuxièmement, il faut que l'industrie améliore son rendement financier si elle tient à continuer à avoir accès au capital nécessaire pour financer les investissements qui doivent se poursuivre. Compte tenu de ce fait, les gouvernements seraient bien avisés de repenser leur régime d'impôt sur le capital et de tenir compte des effets négatifs de celui-ci sur l'investissement dans des industries capitalistiques comme le secteur des pâtes et papiers.

Troisièmement, nous sommes d'avis qu'il est possible de mettre en place une structure de réglementation plus efficace pour atteindre les objectifs de protection de l'environnement et les autres objectifs d'intérêt public sans que l'industrie ait à payer un prix aussi élevé.

Quatrièmement, l'industrie est un important consommateur dans les secteurs de l'énergie et du transport et c'est pourquoi elle est vivement intéressée à participer à la formulation des changements qui seront apportés à ces secteurs au cours des années à venir dans le domaine de la réglementation pour s'assurer que le coût de ces intrants critiques est le plus bas possible.

Cinquièmement, l'industrie est fortement axée sur les exportations et c'est pourquoi l'ACPP continuera à travailler avec le gouvernement pour améliorer notre accès aux marchés internationaux.

Je suis persuadé que nous parviendrons à concerter notre action pour régler certaines de ces questions de manière à ce que l'industrie des produits de la forêt continue à contribuer à l'économie du Canada.

**Mme Lucie Desforges, directrice, Environnement et énergie, Association canadienne des pâtes et papiers:** Bonjour. Je vais vous donner un aperçu du rendement récent de l'industrie dans le domaine de l'environnement.



The Canadian pulp and paper industry has made immense progress in improving its environmental performance with regards to air emissions, effluent discharges, waste generation, and water and energy usage. We have invested more than \$5 billion since 1989 in various areas of environmental protection and pollution prevention.

As you might know, the pulp and paper industry is regulated by both the federal government and the provincial government in most provinces. Canada's regulations are among the most stringent in the world. The federal regulations fall under the Fisheries Act and the Canadian Environmental Protection Act, CEPA, which is currently undergoing review. You might know it as Bill C-74.

Our member companies have successfully met the challenge of reducing their effluent discharges below the regulated standards. I do not want to spend a great deal of time on numbers and graphs, but if we look at the reduction we have achieved in total suspended solids in our effluents, we can see that since 1975 we have reduced by 85 per cent our total suspended solids to an average of 4.1 kilograms per tonne. The standard is 7.5 kilograms per tonne.

We have reduced biochemical oxygen demand, which we call BOD, by 95 per cent since 1975, with an average now of approximately three kilograms per tonne, the standard being five. These are significant results. They have been achieved through process and maintenance improvements as well as the insulation of effluent treatment facilities.

**Senator Taylor:** This is the whole industry, not just the new plants?

**Ms Desforges:** Yes. That is for our member companies, so it represents approximately 130 mills.

During that same period, the pulp and paper industry has also significantly reduced its water usage. We have decreased it by 57 per cent since 1975. Of course, using less water means we have less to treat, so it makes good business sense and it is also environmentally sound.

The bleaching mills in Canada have also reduced their discharges of dioxins and furans. They are now at levels that qualify as non-measurable. This was achieved before the regulations came into force, so this is also a great effort by our industry.

Our industry has not only responded to regulations and legal requirements, it has also taken it upon itself voluntarily to reduce its toxic substance emissions as well as its use of fossil fuels that contribute to climate change.

Within the ARET program – ARET stands for the Accelerated Reduction/Elimination of Toxics, a joint program of government and industry – the Canadian pulp and paper industry has reduced

L'industrie canadienne des pâtes et papiers a fait d'immenses progrès pour améliorer son rendement sur le plan de l'environnement pour ce qui est des émissions dans l'atmosphère, des rejets d'effluent, de la production de déchets et de la consommation d'eau et d'énergie. Depuis 1989, nous avons investi plus de 5 milliards de dollars dans différents domaines de la protection de l'environnement et de la prévention de la pollution.

L'industrie des pâtes et papiers est réglementée à la fois par le gouvernement fédéral et par le gouvernement de la plupart des provinces. Les règlements du Canada comptent parmi les plus sévères dans le monde. Les règlements fédéraux sont pris sous le régime de la Loi sur les pêches et de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, qui fait l'objet d'un examen à l'heure actuelle. Il s'agit en l'occurrence du projet de loi C-74.

Nos entreprises membres se sont attelées avec succès à la tâche de réduire les rejets d'effluents pour que leur quantité soit inférieure aux normes fixées par règlement. Je ne tiens pas à consacrer beaucoup de temps à des chiffres et à des graphiques, mais si nous examinons la réduction à laquelle nous sommes parvenus dans le cas du total des solides en suspension dans nos effluents, nous pouvons constater que, depuis 1975, nous avons réduit ces solides de 85 p. 100 pour les ramener à une moyenne de 4,1 kilogrammes par tonne. La norme est fixée à 7,5 kilogrammes la tonne.

Depuis 1975, nous avons réduit la demande biochimique d'oxygène de 95 p. 100, pour en arriver aujourd'hui à une moyenne d'environ trois kilogrammes la tonne, la norme étant de cinq. Ce sont là des résultats appréciables. On y est parvenu grâce à des améliorations apportées aux procédés et aux mesures d'entretien et grâce également à l'isolation des installations de traitement des effluents.

**Le sénateur Taylor:** C'est le cas pour l'ensemble de l'industrie, non seulement pour les nouvelles usines?

**Mme Desforges:** Oui. C'est le cas pour nos entreprises membres, et ces données s'appliquent donc à environ 130 usines.

Parallèlement, l'industrie des pâtes et papiers a également réduit considérablement sa consommation d'eau. Depuis 1975, nous avons réduit celle-ci de 57 p. 100. Bien sûr, moins on utilise d'eau, moins il y en a à épurer; une telle situation est bonne pour les affaires et bonne pour l'environnement.

Les usines de traitement par blanchiment au Canada ont aussi réduit leurs rejets de dioxines et de furannes, à un point tel qu'ils ne sont plus mesurables aujourd'hui. Ces initiatives ont été prises avant que les règlements n'entrent en vigueur, ce qui dénote un grand effort de la part de notre industrie.

Notre industrie a non seulement appliqué les règlements et les prescriptions de la loi, mais elle a pris sur elle de réduire volontairement ses rejets de substances toxiques ainsi que les combustibles fossiles qu'elle utilisait et qui contribuent au changement climatique.

Dans le cadre du programme ARET — ARET signifie Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques, et il s'agit d'un programme conjoint du gouvernement et de l'industrie

by 44 per cent — that being around 7,000 tonnes — its emission of toxic substances. These substances include hydrogen sulphide, chlorine dioxide, formaldehyde, ethanol, dioxins and furans. This was done on a voluntary basis and we have committed to reducing those emissions by 80 per cent by the year 2000.

With regard to greenhouse gas emissions, our industry is actively participating in a Natural Resources of Canada program called Voluntary Challenge and Registry, known sometimes as VCR, as well as CIPEC, Canadian Industrial Program for Energy Conservation.

As Canada's largest industrial user of purchased energy, the pulp and paper sector has shifted away from non-renewable fossil fuels to renewable biomass fuels such as bark and sawdust. While we use this biomass fuel, at the same time we grow trees that reabsorb these CO<sub>2</sub> emissions. The use of renewable biomass fuels results in no net increase in CO<sub>2</sub> levels, provided that our forests are managed sustainably.

As you can see from this graph, in 1975, 46 per cent of our emissions of CO<sub>2</sub> were due to fossil fuel, and today, only 22 per cent is due to fossil fuel. It is therefore quite obvious that these biomass emissions have much less impact on the environment than the fossil fuel emissions.

For the future, our industry will work towards fulfilling its commitments to the various voluntary programs it subscribes to, and it will continue to meet and even exceed regulations.

We are looking very closely at the results of the \$88-million research program under the technology partnership program between the Government of Canada and PAPRICAN, our research institute. We are working towards closed-cycle technologies which will bring us one step closer to effluent-free mills.

**Mr. Jean-Pierre Martel, Director of Forests, Canadian Pulp and Paper Association:** Anyone who has flown from the East Coast to the West Coast must realize that we are a forest nation. Forests are quite important. They are part of our Canadian landscape, socially and economically.

Just over 40 per cent of our land base is covered by forest. On the pie chart we have submitted, that figure is the total of the 16 per cent, 2 per cent, 21 per cent and 3 per cent that you see. Of this total, only 21 per cent would qualify as commercial forest.

On average over the last seven to 10 years in Canada we have harvested between 800,000 and 1 million hectares. That represents less than one-half of 1 per cent of commercial forests in Canada. That is the global picture.

The ownership pattern of forest land in Canada is very unusual. There are very few countries around the world with a similar pattern. As for commercial forest land, 88 per cent is owned by the provinces, 2 per cent by the federal government and

—, l'industrie canadienne des pâtes et papiers a réduit de 44 p. 100, l'équivalent d'environ 7 000 tonnes, ses rejets de substances toxiques, notamment, l'hydrogène sulfuré, les dioxines chlorées, le formaldéhyde, l'éthanol, les dioxines et les furannes. Nous avons fait tout cela volontairement et nous nous sommes engagés à réduire ces émissions de 80 p. 100 d'ici l'an 2000.

En ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, notre industrie participe activement au programme de Ressources naturelles Canada appelé Programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre), ainsi qu'au Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne.

Étant le plus gros utilisateur industriel d'énergie achetée, le secteur des pâtes et papiers a renoncé à utiliser les combustibles fossiles non renouvelables pour passer aux biocombustibles qui sont des carburants tirés de la biomasse végétale comme l'écorce et la sciure de bois. Pendant que nous utilisons ces biocombustibles, les arbres que nous faisons pousser, réabsorbent ces émissions de CO<sub>2</sub>. Ainsi l'utilisation de ces biocombustibles ne provoque aucune augmentation nette des niveaux de CO<sub>2</sub>, pourvu que nos forêts soient gérées de façon viable.

Comme vous pouvez le voir d'après ce graphique, en 1975, 46 p. 100 de nos rejets de CO<sub>2</sub> provenaient des combustibles fossiles alors qu'aujourd'hui ces rejets ne sont que de 22 p. 100. Il est donc bien évident que les émissions provenant de la biomasse ont une bien plus faible incidence sur l'environnement que les émissions provenant de combustibles fossiles.

À l'avenir, notre industrie s'efforcera de remplir les engagements qu'elle a pris en adhérant aux divers programmes volontaires et elle continuera à observer les règlements et même à faire mieux.

Nous examinons très attentivement les résultats du programme de recherche de 88 millions de dollars entrepris en application du Programme de partenariat technologique entre le gouvernement du Canada et PAPRICAN, notre institut de recherche. Nous nous orientons vers des technologies à circuit fermé, ce qui devrait mieux nous permettre d'avoir des usines exemptes d'effluents.

**M. Jean-Pierre Martel, directeur des Forêts, Association canadienne des pâtes et papiers:** Quiconque a traversé le Canada en avion d'est en ouest a dû se rendre compte que nous étions une nation forestière. Les forêts ont beaucoup d'importance. Elles font partie du paysage canadien, tant social qu'économique.

Environ 40 p. 100 de notre assise territoriale est couverte par la forêt. Sur le camembert que je vous ai remis, ce chiffre représente le total de 16 p. 100, 2 p. 100, 21 p. 100 et 3 p. 100. Et de ce total 21 p. 100 pourrait être décrit comme des forêts d'intérêt commercial.

Au Canada, depuis sept à dix ans, nous abattons en moyenne des arbres couvrant une superficie entre 800 000 et un million d'hectares. Ce qui représente moins de 1/2 p. 100 de la superficie des forêts d'intérêt commercial dans notre pays. Il s'agit d'un tableau d'ensemble.

La propriété des terres forestières au Canada n'est vraiment pas courante. Peu de pays dans le monde ont une structure analogue. En ce qui concerne les forêts d'intérêt commercial, les provinces en possèdent 88 p. 100, le gouvernement fédéral 2 p. 100, et



10 per cent by approximately 425,000 private lot owners, especially in the eastern provinces. This situation reflects what is in our Constitution in terms of who is responsible for forestry and forestry management in this country.

If you look at the broad picture of forest management expenditure in this country, on average since 1988 every year we — when I say “we”, I mean governments, both federal and provincial, as well as industry — are investing in forest management approximately \$2.3 billion per year on average. The contribution by the industry increased from the beginning of 1988 up to 1991, and has stabilized since then.

**Senator Taylor:** Your colleague was complaining earlier about how much government was taking. Now you are showing how much government is spending. What is the net? In other words, are governments taking more than they are spending or are they spending more than they are taking?

**Mr. Martel:** I am not sure exactly what the average is over the last seven years in terms of net contribution to government. That was around \$5 billion. What we are talking about is not related to government investment; rather, it is forest management, such things as access, protected areas, and management of parks. All those expenditures are part of forest management, as are timber inventories and wildlife inventories. It is not only related to the commercial aspect of the forest industry.

**Senator Taylor:** It seems that you have two different presentations that are mirror images of each other. I would like to know the difference between what the government is spending and what it is taking in.

**Mr. Martel:** We must compare oranges with oranges and apples with apples. We will make those comparisons. It is very important. It is a very good point.

Industrial contribution increased from 1988 up to 1991, and has stabilized since then. Provincial government contributions have been decreasing a little since 1991.

Very often we hear the complaint that we are using big trees to make toilet paper. I should like to show what the industry is doing in terms of fibre supply. In Canada, 55 per cent of our fibre supply comes from chips and sawmill residues. Most of the trees in Canada go through sawmills, and the residue is now being used by the industry, residue that in the past often had no real value. Twenty per cent comes from recovery of paper, through recycling and collection programs that we have had over the last 10 years. Those programs are quite efficient, and have allowed us to increase the contribution from recovered paper. Twenty-five per cent comes from roundwood, usually roundwood which is not suitable to go to the sawmill first.

**Senator Taylor:** Of the recovered paper you are using, how much is waste paper?

10 p. 100 appartiennent à environ 425 000 propriétaires privés de terres à bois, surtout dans les provinces de l'Est. Cette situation reflète ce que l'on trouve dans notre Constitution en matière de responsabilité des forêts et de la gestion forestière.

Un coup d'oeil d'ensemble aux dépenses affectées à la gestion forestière dans notre pays montre qu'en moyenne depuis 1988, nous — quand je dis nous, je veux parler des gouvernements tant fédéral que provinciaux ainsi que de l'industrie — investissons dans la gestion forestière environ 2,3 milliards de dollars par an en moyenne. L'apport de l'industrie, qui s'était accru entre le début de 1988 et 1991, s'est maintenant stabilisé.

**Le sénateur Taylor:** Votre collègue se plaignait tantôt des sommes que le gouvernement vient chercher dans le secteur forestier. Vous nous montrez maintenant les sommes qu'il y consacre. Quel est le chiffre net? Autrement dit, les gouvernements empochent-ils davantage qu'ils ne dépensent ou inversement?

**M. Martel:** Je ne sais pas exactement quelle a été la moyenne au cours des sept dernières années pour ce qui est des sommes nettes versées à l'État. C'était aux environs de cinq milliards de dollars. Le chiffre dont nous parlons n'a rien à voir avec les investissements du gouvernement; il s'agit plutôt de la gestion forestière de choses telles que l'accès, les zones protégées et la gestion des parcs. Toutes ces dépenses font partie de la gestion forestière, au même titre que les inventaires forestiers et ceux de la faune et de la flore, et ne se rapportent pas uniquement à l'aspect commercial de l'industrie forestière.

**Le sénateur Taylor:** Il me semble que vous avez deux exposés différents qui sont le reflet l'un de l'autre. J'aimerais que vous me montriez la différence entre ce que le gouvernement dépense et ce qu'il empoche.

**M. Martel:** Il faut comparer des oranges avec des oranges et des pommes avec des pommes. Nous devons faire ces comparaisons. C'est important, c'est un excellent point.

La contribution de l'industrie s'est accrue de 1988 à 1991, pour se stabiliser ensuite. Les contributions des gouvernements provinciaux ont diminué un peu depuis 1991.

Très souvent nous entendons les gens se plaindre que nous abattons de grands arbres pour faire du papier hygiénique. J'aimerais montrer ce que fait l'industrie sur le plan de l'approvisionnement en fibres. Au Canada, 55 p. 100 de notre approvisionnement en fibres provient de copeaux et de chutes de sciage. La plupart des arbres au Canada vont dans les scieries et l'industrie utilise maintenant les chutes de sciage qui auparavant n'avaient souvent aucune valeur réelle. Vingt pour cent provient de la récupération du papier, par le recyclage et les programmes de ramassage qui existent depuis plus de 10 ans. Ces programmes sont très efficaces et nous ont permis d'accroître la contribution provenant de papier récupéré. Vingt-cinq pour cent provient de bois rond, d'ordinaire le bois rond qui ne convient pas pour être envoyé à la scierie.

**Le sénateur Taylor:** Sur le papier récupéré que vous utilisez, quelle est la proportion des vieux papiers?

**Mr. Martel:** We have a slide showing the percentage of recovered paper in our production, and we can show it to you.

**Senator Taylor:** That is in production, but I am thinking of all the paper that is used in society.

**Senator Spivak:** As compared to Japan, for example, which recovers almost all its paper.

**Mr. Barron:** We have another slide here which shows that the in 1980 about 20 per cent of Canadian consumption was recovered. Is that the question?

**Senator Taylor:** How much of Canadian paper comes back to be recycled?

**Senator Spivak:** That just shows the percentage increase. Of total paper, how much is recycled?

**Mr. Barron:** In 1980, about 20 per cent of the Canadian tonnage was recycled, and now it is at 45 per cent.

**Mr. Martel:** That is the recovery rate.

**Senator Spivak:** That is from every kind of paper?

**Mr. Barron:** We are a big exporting country, so there is a lot of paper that of course cannot be recycled, although we are pushing to have that done. We also have to reach outside Canada to bring in newsprint so that we can run it through our recycling facilities. Over the past five years, mills have spent approximately \$1.5 billion to put in recycling and de-inking facilities. This industry has always recycled. When I was a kid, I used to collect cardboard and sell it for so much per pound to a guy who came around with the truck. Cardboard and tissues and things like that have always had a high recycling content even before it was popular.

**Mr. Martel:** My next topic is the annual allowable cut. I referred earlier to the fact that most of the responsibility for forestry and forest management in this country resides with the provinces. For this slide, we have used information from the Canadian Forest Service on the total production capacity of the forest by province, and added up what has been calculated for each province. The left column represents the total annual allowable cut for Canada, the blue column on the right is the total harvest, and the brown column shows the softwood harvest, which is getting close to the total potential forest harvest in Canada. The hardwood harvest is very low; it is underused.

We could probably increase this annual allowable cut through better knowledge of our growth and yield, and by improving our forest practices.

**Senator Spivak:** That is 200 million what?

**Mr. Martel:** That is cubic metres.

**Senator Spivak:** For the year 1994?

**Mr. Martel:** 1994, if you combine all of them.

**M. Martel:** Nous avons une diapositive qui montre le pourcentage de papier récupéré que nous utilisons dans notre production et nous pouvons vous la montrer.

**Le sénateur Taylor:** Ça c'est dans le cadre de votre production, mais je songe à tout le papier qu'utilise notre société.

**Le sénateur Spivak:** En comparaison du Japon, par exemple, qui récupère presque tout son papier.

**M. Barron:** Nous avons une autre diapositive qui montre qu'en 1980, environ 20 p. 100 de la consommation canadienne de papier était récupéré. Est-ce là votre question?

**Le sénateur Taylor:** Quelle proportion du papier canadien revient pour être recyclé?

**Le sénateur Spivak:** Cela montre simplement l'augmentation en pourcentage. Sur tout le papier utilisé, quelle proportion est recyclée?

**M. Barron:** En 1980, environ 20 p. 100 de la consommation canadienne en tonnes était recyclé; cette proportion est maintenant de 45 p. 100.

**M. Martel:** C'est le taux de récupération.

**Le sénateur Spivak:** C'est-à-dire la récupération de toutes les sortes de papier?

**M. Barron:** Nous sommes un gros pays exportateur, donc, il y a beaucoup de papier que nous ne pouvons pas recycler même si nous faisons des efforts dans ce sens. Nous allons aussi à l'extérieur du Canada pour ramener du papier journal afin de le recycler dans nos installations. Depuis cinq ans, les usines ont dépensé environ 1,5 milliard de dollars à l'aménagement d'installations de recyclage et de désencrage. Notre industrie a toujours recyclé. Quand j'étais enfant, j'avais l'habitude de ramasser les cartons et de les vendre à tant la livre à un gars qui passait avec un camion. Les cartonnages et le papier mousseline et autres ont toujours eu un fort contenu de recyclage avant même que ce soit la mode.

**M. Martel:** Je vais maintenant aborder le sujet des coupes annuelles permises. J'ai signalé tout à l'heure que les forêts et de la gestion forestière au Canada relèvent en grande partie des provinces. Pour cette diapositive, nous avons utilisé l'information provenant du Service canadien des forêts sur la capacité totale de production de la forêt par province et nous avons calculé le total pour chaque province. La colonne de gauche représente le total des coupes annuelles permises pour le Canada, la colonne bleue à droite indique le total de la récolte et la colonne de couleur marron indique la récolte de bois de résineux, ce qui se rapproche de la récolte totale potentielle des forêts au Canada. La récolte de bois dur est très faible; elle est sous-utilisée.

Nous pourrions probablement augmenter ces coupes annuelles permises grâce à une meilleure connaissance de notre croissance et rendement, et grâce à l'amélioration de nos pratiques de gestion forestière.

**Le sénateur Spivak:** C'est 200 millions de quoi?

**M. Martel:** De mètres cubes.

**Le sénateur Spivak:** Pour l'année 1994?

**M. Martel:** 1994, si on englobe le tout.



**Senator Spivak:** Do you not have current figures?

**Mr. Martel:** The figures have not changed much. They have changed in some provinces, but I would say on average the proportion stays about the same.

**Senator Taylor:** Does that include all the boreal forest, aspen?

**Mr. Martel:** Yes, as of 1994. That is the latest information we have which includes all the provinces together. That is all from the Canadian report on the environment.

As you probably know, Canada has signed and ratified the International Biodiversity Convention, which was one of the major outcomes of the Rio Summit in 1992. Canada responded by putting together a national biodiversity strategy through a multi-sectoral process involving governments at all levels, conservation groups, and the private sector.

As the private sector, we wondered how could we respond to that? How could we be part of that challenge of conservation and biodiversity? As an industry, we decided to develop stand-alone biodiversity programs with three objectives in mind. One objective was to try to promote integration of biodiversity conservation into sustainable forest management with our member companies. A second goal was to get a better recognition of the work being done by the companies in the area of biodiversity, such things as inventory, modification of practices, mitigation measures and so on. The third goal was to promote or improve our participation in international and domestic processes related to biodiversity.

Dr. Simon Nadeau is now managing this program for us, and we are working very closely with him. The program is divided into four elements. The first is policy, internationally and domestically. The second is science: What do we know or what we do not know, what are the gaps, where should we be focusing to better understand the conservation and sustainable use of forest biodiversity in Canada?

The third element is very important for us. It has to do with liaison and partnership. How can we work with conservation groups and governments to find a solution? How could we not be part of the problem but be part of the solution and work together towards common objectives? That is what we are trying to do. We have a joint project with many of the groups and some government departments.

The fourth element is communications. We are putting together some communications programs. We have a newsletter. You have in your package a document that showcases some activities of our member companies related to biodiversity, in terms of landscape management, communication, education and training. It is included simply to present short descriptions of some of our

**Le sénateur Spivak:** Avez-vous les chiffres actuels?

**M. Martel:** Les chiffres n'ont guère changé. Ils ont changé dans certaines provinces, mais je dirais qu'en moyenne la proportion est restée la même.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que ça inclut toute la forêt boréale, les peupliers?

**M. Martel:** Oui, en 1994. C'est l'information la plus récente que nous possédons, qui inclut toutes les provinces. Elle est tirée du rapport canadien sur l'environnement.

Comme vous le savez probablement, le Canada a signé et ratifié la Convention internationale sur la biodiversité, qui a été l'un des résultats marquants de la conférence au sommet de Rio en 1992. Par la suite, le Canada a mis en place une stratégie canadienne de la biodiversité grâce à un processus multisectoriel regroupant les gouvernements à tous les niveaux, les groupes de protection de l'environnement et le secteur privé.

Nous, du secteur privé, nous sommes demandés comment nous pourrions intervenir à notre tour. Comment pourrions-nous participer au défi de la conservation et de la biodiversité? En tant qu'industrie, nous avons décidé de mettre au point des programmes indépendants de biodiversité, avec trois objectifs à l'esprit. Le premier visait à favoriser l'intégration de la protection de la biodiversité à la gestion viable des forêts, de concert avec nos compagnies membres. Le deuxième visait à faire mieux reconnaître le travail effectué par les compagnies dans le domaine de la biodiversité, comme les inventaires, la modification des pratiques, les mesures d'atténuation de la pollution et ainsi de suite. La troisième visait à encourager ou améliorer notre participation aux processus nationaux et internationaux se rapportant à la biodiversité.

M. Simon Nadeau gère ce programme pour notre compte, et nous travaillons en étroite collaboration avec lui. Le programme est divisé en quatre éléments. Le premier porte sur les énoncés de principe, à l'échelle internationale et nationale. Le deuxième concerne la science: notre niveau de connaissance et d'ignorance, les lacunes, et les domaines sur lesquels nous devrions nous concentrer pour mieux comprendre la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité forestière au Canada.

Le troisième élément est très important en ce qui nous concerne. Il a trait aux contacts et aux partenariats. Comment pouvons-nous travailler de concert avec les groupes environnementaux et les gouvernements pour trouver une solution? Comment pouvons-nous éviter de faire partie du problème et participer plutôt à la solution et travailler de concert à des objectifs communs? Voilà ce que nous essayons de faire. Nous avons un projet conjoint avec un grand nombre de groupes et certains ministères.

Le quatrième élément a trait aux communications. Nous publions un bulletin. Vous trouverez dans notre liasse un document qui fait état de certaines des activités de nos compagnies membres dans le domaine de la biodiversité, sur le plan de la gestion des paysages, de la communication, de l'information et de la formation. Nous l'avons inclus simplement

projects, which in some cases are joint projects with governments or conservation groups.

Earlier in the presentation, my colleague David Barron made reference to the forest convention. Our organization has been involved on the international scene since before the Rio Earth Summit in 1992, trying to be part of the solution. Since the summit we have tried to determine how the private sector could meet the challenge of implementing the recommendations of the summit? How do we go from the broad concept of conservation and sustainable development to implementation? We have been very involved in this process.

One particular aspect of the process that we are involved in is the need for an international forest convention for all forests and all forest values.

Your committee heard from one witness last week who talked about the commission on sustainable development that is meeting this week and next.

Yesterday I was in New York as a private-sector advisor to the Canadian delegation promoting the international forest convention, working with other countries, other private-sector representatives and conservation groups to try to find common goals, and to determine how we will be able to bring together the international community to work towards them.

We have been involved with the panel on forests and with the UN commission on sustainable development.

There are benefits that would flow from such a convention. First, we hope to be able to create a common understanding of what sustainable forest management is. A lot of people talk about it, but we do not have a common definition of it yet.

Second, we provide national commitment. Countries would be committed to moving towards sustainable forest management, and we would be forced to report on their performance.

One important aspect is to improve the dialogue among governments, conservation groups and the private sector. I think we have seen that happening since Rio. How do we work together? This convention — if we have a convention — will help to improve that dialogue as well.

Another aspect is the recognition of the role of sustainable forest management certification in promoting sustainable forest management. Certification will be one tool, not the answer to all the problems. Through the work on the forest convention, and based on the past dialogues, more and more countries recognize that they have a role to play.

The last aspect is quite important. When you consider forest issues internationally, you must keep in mind that more than half of the wood harvested around the world is for heating and cooking. There are many issues related to forests which are not

pour vous décrire brièvement certains de nos projets qui dans certains cas sont entrepris conjointement avec les gouvernements ou les groupes écologiques.

Au début de notre exposé, mon collègue David Barron a fait allusion à la convention sur les forêts. Notre organisation intervient sur la scène nationale depuis bien avant le sommet de la Terre de Rio en 1992, dans un effort pour participer à la solution. Depuis le sommet, nous cherchons à définir des moyens permettant au secteur privé de mettre en oeuvre les recommandations du sommet. Comment passer de la vaste notion de conservation et de développement durable à l'application? Nous avons participé activement à cette démarche.

Un aspect particulier de la démarche à laquelle nous avons participé concerne la nécessité d'une convention internationale sur les forêts visant toutes les forêts et toutes les valeurs forestières.

Votre comité a entendu la semaine dernière un témoin lui parler de la commission sur le développement durable qui se réunit cette semaine ou la prochaine.

Hier je me trouvais à New York à titre de conseiller du secteur privé auprès de la délégation canadienne qui s'efforçait de promouvoir la convention internationale sur les forêts, de concert avec d'autres pays, d'autres représentants du secteur privé et des groupes de conservation, afin de dégager des objectifs communs et d'établir par quels moyens nous parviendrons à convaincre la communauté internationale de travailler à leur réalisation.

Nous participons aux activités du groupe spécial qui se penche sur les forêts et de la commission des Nations Unies sur le développement durable.

Une telle convention ne manquerait pas d'apporter des bienfaits. Premièrement, nous espérons parvenir à un terrain d'entente sur ce qui constitue la gestion durable des forêts. Les gens en parlent beaucoup, mais nous ne sommes pas encore parvenus à une définition commune.

Deuxièmement, nous exprimons la volonté de participation du pays. Les pays s'engageraient à appliquer les principes de la gestion durable des forêts et nous serions obligés de faire état de leur rendement.

Un aspect important est l'amélioration du dialogue entre les gouvernements, les groupes de conservation et les groupes privés. Il y a à notre avis une telle amélioration depuis le sommet de Rio. Comment pouvons-nous concerter notre action? Cette convention — si jamais elle voit le jour — nous aidera également à améliorer ce dialogue.

Un autre aspect est la reconnaissance du rôle de l'homologation de la gestion durable des forêts pour promouvoir la gestion durable des forêts. L'homologation constituera l'un des outils, mais elle ne sera pas une panacée. Grâce au travail qui se fait pour élaborer la convention sur les forêts et aux dialogues qui ont été entamés, les pays sont de plus en plus nombreux à reconnaître qu'ils ont un rôle à jouer.

Le dernier aspect revêt une grande importance. Lorsqu'il est question des forêts à l'échelle internationale, il ne faut pas oublier que la moitié des arbres abattus dans le monde servent au chauffage et à la cuisson. Il y a de nombreux aspects associés aux



commercial, but which revolve around the fact that people need to feed their children and heat their houses.

Many issues are cross-sectoral. For example, the agriculture system has an impact on the forests. It is recognized that this whole system is the main factor impacting on forest biodiversity around the world. The convention will help to bring the various players around the table to try to deal with those cross-sectoral issues.

We promote a forest convention. Why? Internationally, forest issues are being dealt with by very different instruments: biodiversity, convention, climate change, CITES, and so on. The forest agenda is very fragmented. A convention would bring more focus on the real issues affecting forests. The private sector is willing to work towards that and be part of the solution.

**Mr. Barron:** As we said earlier, the industry exports 80 per cent of its product. The marketplace now asks questions about our environmental performance and our forest management performance.

**Senator Taylor:** Can you tell me the export figures by hemisphere? How much goes to Europe and Asia or the U.S.?

**Mr. Barron:** We have a pie chart that we will show in a couple of minutes.

**Senator Taylor:** Thank you. I am getting impatient, which is unusual for a senator.

**Mr. Barron:** We have all the information. For that reason, we have been looking for a number of tools to help establish, and prove to the world, a standard for sustainable forest management.

We believe in certification for forest management to help achieve product acceptance in the marketplace, but it must have credibility, and to achieve that it must have third-party verification. At the same time, domestically it will promote sustainable forest management, as well as prove it. What we are attempting to do is to make sure that we have a voluntary, independent, non-governmental tool that is market-oriented but that is credible and verifiable by third parties.

We have promoted this through a standards approach. The standards we all use, and which guarantee product quality, arise from a global network of interconnected standards bodies that have equivalency with one another. We think that that is a vehicle which ought to be used. It is sanctioned by the Canadian government as well as internationally.

In Canada, the Standards Council of Canada, which is a government body, has sanctioned the Canadian Standards Association to develop standards within the environmental area for management systems and for products. The Standards Council

forêts qui n'ont rien à voir avec le commerce mais qui concernent simplement le fait que les gens doivent nourrir leurs enfants et chauffer leurs maisons.

Il y a de nombreuses questions qui touchent à différents secteurs. Par exemple, le système agricole a des répercussions sur les forêts. Il est reconnu que tout ce système est le principal facteur influençant la biodiversité des forêts dans toutes les régions du monde. La convention aidera à réunir les divers intervenants autour de la même table pour qu'ils puissent chercher à trouver des solutions à ces aspects intersectoriels.

Nous sommes pour une convention sur les forêts. Pourquoi? À l'échelle internationale, les questions forestières sont abordées au moyen d'instruments très différents: la biodiversité, la convention, le changement climatique, la CITES et ainsi de suite. Il y a un grand éparpillement dans le cas des activités visant les forêts. Une convention permettrait de canaliser l'attention vers les vrais problèmes touchant les forêts. Le secteur privé veut travailler à trouver une solution et tient à faire partie de celle-ci.

**M. Barron:** Comme nous l'avons dit tout à l'heure, l'industrie exporte 80 p. 100 de sa production. De nos jours, le marché intervient pour poser des questions au sujet de notre rendement sur le plan de l'environnement et de la gestion des forêts.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous les chiffres pour l'exportation selon l'hémisphère. Quelles sont les quantités qui aboutissent en Europe, en Asie ou aux États-Unis?

**M. Barron:** Nous avons un diagramme à secteurs que nous vous montrerons dans un instant.

**Le sénateur Taylor:** Je vous remercie. Je commence à être impatient et cela est inhabituel dans le cas d'un sénateur.

**M. Barron:** Nous avons tous les renseignements. Voilà ce qui explique pourquoi nous nous employons à trouver des outils qui aideront à établir et à mettre en évidence pour tous les pays du monde une norme applicable à la gestion durable des forêts.

Selon nous, l'homologation de la gestion des forêts aidera à faire accepter les produits sur le marché, mais elle doit être crédible, et pour cela, il faut qu'il y ait une vérification de la part d'une tierce partie. Parallèlement, elle permettra de promouvoir la gestion durable des forêts et, également, d'en faire la démonstration. Notre but consiste à faire en sorte que nous disposons d'un outil volontaire, indépendant et non gouvernemental qui est axé sur le marché mais qui est en même temps crédible et vérifiable par des tierces parties.

C'est une démarche que nous encourageons par l'application de normes. Les normes que nous utilisons tous et qui assurent la qualité du produit sont issues d'un réseau mondial d'organismes d'établissement de normes qui entretiennent des rapports entre eux et qui travaillent à produire des normes équivalentes. Voilà selon nous le véhicule qui devrait être utilisé. Celui-ci a l'aval du gouvernement canadien et est également accepté à l'échelle internationale.

Au Canada, le Conseil des normes du Canada, qui est un organisme gouvernemental, a demandé à l'Association canadienne de normalisation d'élaborer des normes dans le domaine de l'environnement visant les systèmes de gestion et les produits. Le

of Canada is part of ISO, the international group, so we feel it is appropriate to use that vehicle.

There is a requirement, within this system of environmental management standards, for third-party auditing, and we think that is extremely important in developing credibility. There is an international global network, which includes the Standards Council of Canada and standards writing bodies in the U.K., Germany and elsewhere, where equivalency is brought to bear so that in the end we do have international equivalency and equity of application. We think this is the proper vehicle to develop certification.

You may be aware of ISO 14000. It is like the ISO 9000 that you see on correspondence from many companies and on banners around their factories, which indicates that they have a certain level of management system which is guaranteed and audited. ISO 14000 does the same thing in the environmental area. This is the type of framework that is being used domestically to develop Canadian standards, which are called Z808 and Z809, through the Canadian Standards Association.

**Senator Spivak:** You are not working with the Forestry Stewardship Council, then?

**Mr. Barron:** We have an ongoing dialogue with them. That will continue. There are two different tracks and we are in favour of continuing that dialogue to see what can be worked out, but we do think that the international framework for the development of standards is an extremely important vehicle to build on.

**Senator Spivak:** One has a performance review and the other one just involves management systems.

**Mr. Barron:** That is not the case. If you look at Z808 and Z809, you will find that it has a management system at its base, which is extremely important in any forest management system.

**Senator Spivak:** What I meant was on-the-ground verification, which is what I understand the Forestry Stewardship Council does.

**Mr. Barron:** If you look at the document containing Z808 and Z809, you will find that there is on-ground third-party verification, both of the management system and of the performance.

It also includes the Canadian Council of Forest Ministers criteria and indicators of sustainability. They are embedded in the document and the user is required to address those. Local public participation is also required to address those criteria and indicators, so the performance is well-embedded inside these standards.

The standards have been developed by a multi-stakeholder group. They have been put out for public review. There was 100 per cent support from the technical committee, and the

Conseil des normes du Canada fait partie de l'ISO, le groupe international, et nous sommes donc d'avis qu'il convient d'utiliser ce véhicule.

Ce système de normes de gestion dans le domaine de l'environnement est assorti de l'obligation de faire effectuer une vérification par une tierce partie et il s'il s'agit là selon nous d'un aspect important pour renforcer la crédibilité. Il y a un réseau international qui comprend le Conseil des normes du Canada et les organismes d'établissement de normes du Royaume-Uni, de l'Allemagne et d'autres pays, où le principe d'équivalence est appliqué pour qu'il y ait en bout de ligne une application équitable et uniforme dans toutes les régions du monde. C'est selon nous le véhicule qui convient pour mettre l'homologation en place.

Vous connaissez peut-être la norme ISO 14000. Elle est semblable à la norme ISO 9000 que l'on voit dans la correspondance de nombreuses compagnies ainsi que sur les panneaux qui annoncent leurs usines; cette norme indique qu'elles appliquent un système de gestion qui est garanti et vérifié. La norme ISO 14000 joue le même rôle dans le domaine de l'environnement. C'est là le type de cadre dont on se sert au pays pour mettre au point les normes canadiennes, appelées Z808 et Z809, par l'intermédiaire de l'Association canadienne de normalisation.

**Le sénateur Spivak:** Il faut croire donc que vous ne travaillez pas en collaboration avec le Conseil de gérance des forêts?

**M. Barron:** Nous entretenons toujours des échanges avec ce groupe. Et nous continuerons à le faire. Il y a deux voies qui s'offrent et nous privilégions la poursuite de ce dialogue pour voir à quel terrain d'entente nous pouvons parvenir, mais nous estimons que le cadre international pour la mise au point de normes est un véhicule extrêmement important nous permettant d'aller de l'avant.

**Le sénateur Spivak:** L'une de ces voies comporte un examen du rendement et l'autre prévoit simplement un système de gestion.

**M. Barron:** Ce n'est pas le cas. Si vous examinez les normes Z808 et Z809, vous constaterez qu'elles sont fondées sur un système de gestion, qui est extrêmement important dans tout système de gestion des forêts.

**Le sénateur Spivak:** Je voulais parler de vérification sur le terrain, et je crois savoir que c'est ce que fait le Conseil de la gérance des forêts.

**M. Barron:** Si vous examinez le document où figurent les normes Z808 et Z809, vous remarquerez qu'il y a une vérification sur les lieux par une tierce partie, autant du système de gestion que du rendement.

Les critères et les indicateurs de viabilité du Conseil canadien des ministres des forêts y figurent également. Ils font partie du document et l'utilisateur est obligé d'en tenir compte. La participation de la population locale est également obligatoire lorsqu'il est question de ces critères et de ces indicateurs, de sorte que l'on tient bel et bien compte du rendement dans ces normes.

Les normes ont été définies par un groupe multilatéral. Elles ont été soumises à l'examen du public. Le comité technique les a approuvées sans réserve et elles ont été adoptées par le Conseil



standards have been adopted by the Standards Council of Canada, so they are now recognized as Canadian standards.

Internationally, the ISO has a working group, which is meeting this week in Kyoto, Japan, developing an ISO document on sustainable forest management, which will go together with the ISO 14000 series for environmental management systems.

Now that these documents are in place, many of our member companies — at last count 13 or 14 — and other organizations related not to our member companies but to other aspects of forestry, are now beginning to prepare themselves to for certification under this scheme.

**Mr. Joel Neuheimer, Manager, Market Access, Canadian Pulp and Paper Association:** Here is the table that Mr. Barron was just alluding to a couple moments ago. As you will see, the U.S. is by far our major export market. Of course, we are very interested in moving into the emerging markets of Asia where we presently do not have a significant export presence.

The two key messages that I have today — I am trying to give you some perspective on our association's trade priorities — are that the Government of Canada should continue to work to reduce and ultimately eliminate all tariffs on pulp and paper products, and that they should also continue to work to eliminate and prevent the implementation of any non-tariff barriers to trade.

Just to give you an idea of what the tariffs are on products going into the Asian market and why it is so important that we work to reduce and eliminate them, I will give you a few examples. Newsprint into China is currently assessed a 15-per-cent tariff, newsprint going to South Korea faces a 25-per-cent tariff, and newsprint going into Indonesia faces a 20-per-cent tariff. Those are significant barriers.

Exports are a very big priority for the pulp and paper industry in Canada. Four out of five tonnes of product which our members produce is exported. Our priorities are to maintain and expand current market access for pulp and paper.

To give you an idea of how important a contribution our industry makes to Canada's balance of trade, in 1996, the pulp and paper industry alone contributed \$17.7 billion while the automobile industry contributed only \$12 billion. We even outdo cars and trucks.

**Senator Spivak:** The figure for our cultural and entertainment industries is \$29.6 billion.

**Mr. Neuheimer:** Is that a net contribution to Canada's balance of trade?

**Senator Spivak:** Yes.

canadien des normes, de sorte qu'elles sont maintenant reconnues comme étant des normes canadiennes.

À l'échelle internationale, l'ISO a un groupe de travail qui se réunit cette semaine à Kyoto, au Japon, pour élaborer un document ISO sur la gestion durable des forêts, qui sera intégré à la série de normes ISO 14000 visant les systèmes de gestion de l'environnement.

Maintenant que ces documents sont officiellement en place, un grand nombre de nos compagnies membres — il y en a 13 ou 14 en ce moment —, et d'autres organisations rattachées non pas à nos compagnies membres mais à d'autres aspects de la foresterie, commencent maintenant à se préparer pour l'homologation dans le cadre de ce régime.

**M. Joel Neuheimer, chef, Accès aux marchés, Association canadienne des pâtes et papiers:** Voici le tableau dont M. Barron parlait il y un instant. Vous pouvez voir que les États-Unis sont de loin notre principal marché d'exportation. Bien sûr, nous sommes très intéressés à percer sur les marchés naissants de l'Asie, où notre présence à l'heure actuelle n'est pas très forte sur le plan de l'exportation.

Les deux principaux messages que je veux transmettre aujourd'hui — j'essaie de vous donner une idée des priorités de notre association en matière de commerce — sont les suivants: le gouvernement du Canada devrait continuer à s'efforcer de réduire et un jour d'éliminer tous les tarifs sur les produits de pâte et de papier et il devrait continuer également à chercher à éliminer et à empêcher l'application de barrières non tarifaires au commerce.

Je vais vous donner quelques exemples simplement pour vous donner une idée de la nature des tarifs qui sont imposés aux produits destinés au marché de l'Asie et des raisons pour lesquelles il est si important que nous travaillions à réduire et à éliminer ces tarifs. À l'heure actuelle, un tarif de 15 p. 100 est imposé au papier journal destiné à la Chine, un tarif de 25 p. 100 est imposé au papier journal destiné à la Corée du Sud et un tarif de 20 p. 100 est imposé au papier journal destiné à l'Indonésie. Ce sont là des barrières de taille.

Les exportations sont une priorité absolue pour le secteur des pâtes et papiers au Canada. Sur cinq tonnes de produits provenant des usines de nos membres, quatre sont exportées. Nos priorités visent à maintenir et à élargir l'accès au marché actuel des pâtes et papiers.

Pour vous donner une idée de l'importance de la contribution que notre industrie apporte à la balance commerciale du Canada, en 1996, l'industrie des pâtes et papiers a contribué à elle seule 17,7 milliards de dollars, tandis que l'industrie de l'automobile n'a contribué que 12 milliards de dollars. Nos produits occupent donc une place plus importante que même les voitures et les camions.

**Le sénateur Spivak:** Le chiffre dans le cas de nos industries culturelles et du divertissement est de 29,6 milliards de dollars.

**M. Neuheimer:** Est-ce là la contribution nette à la balance commerciale du Canada?

**Le sénateur Spivak:** Oui.

**Mr. Stinson:** We are consumers of imported cultural product, so I would think our balance of trade in that sector would be negative.

**Senator Spivak:** That is the figure. I think it includes telecommunications.

**Mr. Neuheimer:** We will have to agree to disagree on that.

**Senator Spivak:** There is a way of finding out. This is what we were told in another forum.

**Senator Taylor:** I find it difficult to believe there is a tariff on pulp and paper going into China. In China a tree is a pretty rare item. Why would they have a tariff on it? Is it because they prefer product from some other country? Surely they do not have an industry of their own that is significant. Do they?

**Mr. Stinson:** Tariffs tend to be low or non-existent on pulp, but they want to have their own facilities to produce paper. China is a very significant purchaser of Canadian pulp.

**Senator Taylor:** You can put pulp in tariff-free but not paper?

**Mr. Stinson:** Yes. It impedes the effort to move more value-added products into those markets.

**Senator Taylor:** If there is anything as rare as a hen's tooth, it is a tree standing in China.

**Mr. Neuheimer:** We want to increase market access for our products, especially in the value-added grades, such things as coated papers which are used to make magazines. We would look very favourably on tariff reductions in this product area.

One way for us to achieve these goals is to continue to support the Government of Canada's efforts to accelerate and expand tariff reductions. In the last GATT round of tariff negotiations, the Uruguay Round, there was a significant agreement to reduce pulp and paper tariffs within a 10 year time frame. We are trying to accelerate that so it will be done within five years.

Also in the bilateral context, a good example of Canada's efforts to achieve these goals is the recently completed Canada-Chile free trade deal which is currently being reviewed by the Senate's foreign affairs committee. We support such initiatives as well as the work that is being done in forums such as APEC.

The last slide we have here addresses the issue of non-tariff barriers, which is a relatively new issue in international trade circles. I would define non-tariff barriers to trade as intentional or unintentional discriminatory trade practices based on things such as improper and insufficient science. I would include in that definition the European Union's current eco-labelling program.

CPPA supports the objectives initiatives such as eco-labelling, but we prefer that they be voluntary, that they be developed and administered in a transparent manner, that they be based on proper and sufficient science, that they provide meaningful information

**M. Stinson:** Nous sommes consommateurs de produits culturels importés, et je serais donc porté à croire que notre balance commerciale dans ce secteur est négative.

**Le sénateur Spivak:** C'est le chiffre que nous avons. Je crois qu'il comprend les télécommunications.

**M. Neuheimer:** Nous contestons ce chiffre.

**Le sénateur Spivak:** Il y a moyen de le confirmer. C'est ce que nous avons appris dans une autre tribune.

**Le sénateur Taylor:** J'ai de la difficulté à croire qu'un tarif est imposé sur les pâtes et papiers destinés à la Chine. En Chine, les arbres sont une denrée rare. Pourquoi imposeraient-ils des tarifs sur ces produits? Est-ce parce qu'ils préfèrent les produits venant d'un autre pays? Ce secteur d'activité dans ce pays n'est sans doute pas considérable. N'est-ce pas?

**M. Stinson:** On remarque le plus souvent que les tarifs sont faibles ou inexistant dans le cas des pâtes, mais ils tiennent à avoir leurs propres installations pour produire du papier. La Chine est un très important acheteur de pâtes canadiennes.

**Le sénateur Taylor:** Peut-on imposer des tarifs sur le papier et non sur la pâte?

**M. Stinson:** Oui. De tels tarifs empêchent l'arrivée sur ces marchés de produits à valeur ajoutée.

**Le sénateur Taylor:** En Chine, il est aussi rare de trouver un arbre debout qu'une poule avec des dents.

**M. Neuheimer:** Nous voulons accroître l'accès au marché pour nos produits, surtout les catégories à valeur ajoutée, par exemple les papiers couchés, qui servent à fabriquer les magazines. Nous nous réjouissons énormément si les tarifs étaient réduits pour ce type de produits.

Ce sont là des objectifs que nous espérons atteindre en continuant à appuyer les efforts du gouvernement du Canada visant à accélérer et à généraliser les réductions des tarifs. La dernière série des négociations tarifaires du GATT, celle d'Uruguay, a été marquée par un accord sur la réduction des tarifs des pâtes et papiers sur 10 ans. Nous cherchons à accélérer le processus dans le but d'y parvenir au bout de cinq ans.

Toujours dans le contexte des mesures bilatérales, un bon exemple des efforts du Canada visant à atteindre ces objectifs est l'accord de libre-échange conclu dernièrement entre le Canada et le Chili, qu'examine en ce moment le comité sénatorial des affaires étrangères. Nous approuvons de telles initiatives ainsi que le travail qui se fait dans des tribunes comme l'APEC.

La dernière diapositive porte sur les barrières non tarifaires, qui constituent une question relativement nouvelle dans les milieux du commerce international. Selon moi, une barrière non tarifaire au commerce est une pratique commerciale discriminatoire, délibérée ou volontaire, qui tire son origine de connaissances non fondées ou incomplètes. C'est là une définition qui comprendrait selon moi le programme actuel d'éco-étiquetage de l'Union européenne.

Notre association appuie les objectifs d'initiatives comme l'éco-étiquetage, mais nous préférierions que ces initiatives soient volontaires, qu'elles soient élaborées et administrées de manière transparente, qu'elles soient fondées sur des données scientifiques



and conform to international trade laws and to the ISO standards to which Mr. Barron was referring a moment ago.

**Senator Taylor:** That was under the heading of certification. Is eco-labelling inconsistent with your views on certification? Can eco-labelling become part of certification?

**Mr. Barron:** It can. We are not against eco-labelling at all. We support the discussions that have gone on inside ISO in an attempt to develop a set of principles that would be universal in any eco-labelling system. We do not see any inconsistency there.

The problem arises when domestic labelling systems or environmental preference systems include factors that are peculiar to that country so that the imports become impeded because they do not meet a particular criterion that is purely domestic.

**Senator Spivak:** Is that not part of national sovereignty? For example, if Denmark does not want to include wood which is clear-cut, would you consider that a trade barrier?

**Mr. Barron:** It is something that is not based on science. It is not based on a proper life-cycle analysis and therefore should not be included.

**Senator Spivak:** That is not Denmark's opinion. That is a sovereignty issue.

**Mr. Barron:** If you study the internationally accepted principles for eco-labelling, you will see that they require proper life-cycle analysis and proper science. Otherwise we end up with nothing but a whole series of non-tariff barriers to trade, and there will be a mess.

**Senator Spivak:** There is a dispute about the degree to which the World Trade Organization and other such international agreements should impinge upon a country's sovereignty. Let us take hormones in beef; it is a perfect example. The Economic Union does not wish to import beef that contains hormones. You talk about science. Science may be one thing one time and another thing another time. You would consider that a non-tariff barrier, I presume?

**Mr. Barron:** I would think it was not well-supported in science.

**Senator Spivak:** Hormones in beef?

**Mr. Barron:** I am not arguing the point with respect to hormones in beef. I am just suggesting that the whole world could be in for an awful mess if we do not set some rules around these types of barriers.

**Senator Spivak:** Yes.

justes et complètes, qu'elles apportent des renseignements utiles et qu'elles soient conformes aux lois commerciales internationales ainsi qu'aux normes de l'ISO que M. Barron a mentionnées tout à l'heure.

**Le sénateur Taylor:** Il était question d'homologation. L'éco-étiquetage va-t-il à l'encontre de vos idées sur l'homologation? L'éco-étiquetage peut-il en venir à faire partie de l'homologation?

**M. Barron:** Je dirais que oui. Nous ne sommes pas contre l'éco-étiquetage. Nous appuyons les discussions qui se sont déroulées à l'intérieur de l'ISO dans le but de définir un ensemble de principes qui seraient universels dans tout système d'éco-étiquetage. À nos yeux, il n'y a rien là qui va à l'encontre de nos idées.

Ce qui fait problème, c'est lorsque les systèmes intérieurs d'étiquetage ou de choix environnemental font intervenir des facteurs qui sont propres au pays, de manière que les importations en viennent à être entravées parce qu'elles ne répondent pas à un critère particulier qui est purement intérieur.

**Le sénateur Spivak:** Peut-il en être autrement lorsqu'il est question de souveraineté nationale? Par exemple, si le Danemark refuse d'accepter du bois récolté par coupe à blanc, diriez-vous qu'il érige une barrière commerciale?

**M. Barron:** C'est une mesure qui ne repose aucunement sur des données scientifiques. Elle n'est pas fondée sur une analyse en bonne et due forme de la gestion globale et elle ne devrait donc pas être acceptée.

**Le sénateur Spivak:** Ce n'est pas ce que dirait le Danemark. C'est une question de souveraineté.

**M. Barron:** Si vous examinez les principes reconnus dans le monde pour l'éco-étiquetage, vous constaterez qu'ils exigent, d'une part, une analyse en bonne et due forme de la gestion globale et, d'autre part, des données scientifiques fondées. Autrement, nous nous retrouvons tout simplement avec toute une série de barrières non tarifaires au commerce, et il n'y aura plus moyen de s'entendre.

**Le sénateur Spivak:** Il y a tout un débat autour de la question de savoir dans quelle mesure l'Organisation mondiale du commerce et d'autres accords internationaux de cette nature devraient empiéter sur la souveraineté d'un pays. Prenons le cas des hormones dans le boeuf; c'est un exemple parfait. L'Union économique refuse d'importer du boeuf qui contient des hormones. Vous avez parlé de données scientifiques. Les données scientifiques d'aujourd'hui ne sont pas les mêmes que les données scientifiques de demain. Serait-ce à vos yeux une barrière non tarifaire?

**M. Barron:** Je dirais que les données scientifiques font défaut dans ce domaine.

**Le sénateur Spivak:** Dans le cas des hormones dans le boeuf?

**M. Barron:** Je ne veux pas me limiter aux hormones dans le boeuf. Je dis tout simplement que les pays du monde vont se mettre dans de beaux draps si les barrières de ce genre ne sont pas assujetties à un ensemble quelconque de règles.

**Le sénateur Spivak:** Oui.

**Mr. Neuheimer:** Eco-labelling is an issue that is in the process of evolving. The World Trade Organization does not prohibit countries from implementing those sorts of measures. They merely insist, based on obligations that have already been agreed to by all members, that it be done in a manner that does not impede trade in what they see as an unfair manner. With the Europeans, it is a question of working through this with them and developing a set of criteria with which everyone can live.

**Senator Spivak:** At December's meeting in Singapore regarding the World Trade Organization, there was a great deal of discussion as to the extent to which environmental standards can be a country's own decision and not be looked at as a non-tariff barrier. Of course, there are people on both sides of the question. It is not a straightforward issue. That is acknowledged.

**Mr. Neuheimer:** That is a given, you are right.

My last point was that these discussions are being taken up essentially within the World Trade Organization Committee on Trade and Environment. CPPA supports the work the Government of Canada is doing within that forum, and we look forward to favourable results as soon as possible from that forum. Thank you very much.

**Mr. Barron:** We would be happy to answer your questions today, or to provide further information if you so wish. We understand that you may be interested in going into the field to look at some operations. We would be happy to cooperate with the committee in making sure that you see whatever you want to see.

**Senator Taylor:** After the snow goes but before the mosquitoes come.

**Mr. Barron:** That is a narrow window.

**Senator Spivak:** Can I ask that the questions that have been prepared for us be sent with the witnesses so that they can have time to examine them?

**The Chair:** Yes.

**Senator Spivak:** Mr. Stinson, I believe you indicated the total contribution to the balance of trade by pulp and paper was \$17 billion.

**Mr. Stinson:** Yes, \$17.7 billion.

**Senator Spivak:** What is the total contribution of forest products produced in Canada?

**Mr. Stinson:** We showed a total of \$31 billion.

**Senator Spivak:** That was as of what year?

**Mr. Stinson:** The \$31 billion was for 1996, for the year as a whole.

**Senator Spivak:** That included all wood products?

**Mr. Stinson:** Wood products and pulp and paper.

**M. Neuheimer:** L'éco-étiquetage est un dossier qui ne cesse d'évoluer. L'Organisation mondiale du commerce n'interdit pas aux pays d'appliquer de telles mesures. Elle tient simplement, vu les obligations que tous ses membres ont déjà acceptées, à ce que ces mesures soient appliquées d'une manière qui n'entrave pas le commerce à cause de pratiques qui, selon elles, seraient déloyales. Dans le cas des Européens, il s'agit de s'entendre avec eux là-dessus et de définir un ensemble de critères qui sont acceptables pour tous.

**Le sénateur Spivak:** À la réunion de décembre tenue à Singapour, où il était question de l'Organisation mondiale du commerce, il y a eu tout un débat sur la mesure dans laquelle les normes environnementales sont l'affaire de chaque pays et peuvent être qualifiées de barrières non tarifaires. Bien sûr, les avis sont partagés là-dessus. La question n'est pas simple. On le sait.

**M. Neuheimer:** Vous avez raison.

Je voulais faire remarquer en dernier lieu que ces discussions ont lieu essentiellement au sein du Comité du commerce et de l'environnement de l'Organisation mondiale du commerce. Notre association appuie le travail que le gouvernement du Canada accomplit dans cette tribune et nous attendons avec impatience les résultats qui en ressortiront bientôt. Merci infiniment.

**M. Barron:** Nous serons heureux de répondre à vos questions ou de fournir de plus amples renseignements si c'est ce que vous désirez. Nous croyons savoir que vous envisagez d'aller examiner sur place certaines de ces activités. Nous collaborerons volontiers avec le comité pour que vous ayez accès à tout ce que vous voulez.

**Le sénateur Taylor:** Après la fonte des neiges mais avant l'arrivée des moustiques.

**M. Barron:** Cela ne laisse pas beaucoup de temps.

**Le sénateur Spivak:** Puis-je proposer que les questions qu'on nous a préparées soient remises aux témoins pour qu'ils puissent les examiner à loisir?

**La présidente:** D'accord.

**Le sénateur Spivak:** Monsieur Stinson, vous avez dit je crois que la contribution totale du secteur des pâtes et papiers à la balance commerciale était de 17 milliards de dollars.

**M. Stinson:** En effet, 17,7 milliards de dollars.

**Le sénateur Spivak:** Quelle est la contribution totale des produits de la forêt fabriqués au Canada?

**M. Stinson:** Nous avons indiqué un total de 31 milliards de dollars.

**Le sénateur Spivak:** Pour quelle année?

**M. Stinson:** Ces 31 milliards de dollars sont pour 1996, l'ensemble de l'année.

**Le sénateur Spivak:** Ce chiffre comprend-t-il tous les produits en bois?

**M. Stinson:** Les produits en bois et les produits de pâte et de papier.



**Senator Spivak:** Was that exported product or the total produced?

**Mr. Stinson:** That was the net trade balance, exports minus imports.

**Senator Spivak:** Is that the same figure as total production in Canada?

**Mr. Stinson:** No. As we mentioned, for the forest industry as a whole, approximately 76 per cent of the output was exported. For the paper industry, the percentage is a bit higher.

**Senator Spivak:** I guess I am not making my question clear. What is the total value of forestry products produced in Canada prior to export? The value of export is \$31 billion, but what is the value of the total production?

**Mr. Stinson:** In 1995, the industry revenues were in the order of \$54 billion.

**Senator Spivak:** I believe Senator Taylor wants to know what the tax revenue was.

**Senator Taylor:** My question is a little more refined but it is supplemental to Senator Spivak's. It is regarding your complaint about the government take from both taxes and stumpage. We were told many times over the last few months that stumpage paid on federally and provincially owned land is considerably lower than stumpage paid to private owners right beside them or to private owners in the U.S. We recently visited Washington, and the Americans were quite vociferous in their complaint that we were subsidizing our wood by having cheap stumpage. I find it hard to reconcile that with your argument that the government is overtaxing the industry.

**Mr. Stinson:** With regard to stumpage, we have a system where the timber lands are predominantly controlled by governments, and the industry does not object to paying a fair price for the fibre that we utilize.

When you compare stumpage, you have to look at the value of the fibre and the cost of pulling that fibre out. The various stumpage systems take into account such things as accessibility. Private timber lands generally lie in areas that are more developed, in terms of roads and infrastructure, and for the most part the yields on properly managed private lands have been higher. Therefore, the cost of that fibre reflects its accessibility.

**Mr. Barron:** The textbook definition of stumpage is supposed to be the rental residual that goes to the owner, but the issue has become very confused and a lot of different numbers are quoted regarding what stumpage really is in different jurisdictions and what it is on this private land versus government land. If a company is responsible for all of the regeneration, for all of the environmental protection, for all of the road building, and so on,

**Le sénateur Spivak:** Est-ce pour les produits exportés ou pour la production totale?

**M. Stinson:** C'est pour la balance commerciale nette, les exportations moins les importations.

**Le sénateur Spivak:** Le chiffre correspond-t-il à la production totale au Canada?

**M. Stinson:** Non. Comme nous l'avons indiqué, dans le cas de l'industrie forestière dans son ensemble, environ 76 p. 100 de la production est exportée. Dans le cas du secteur du papier, le pourcentage est un peu plus élevé.

**Le sénateur Spivak:** Je vois que ma question n'est pas tout à fait claire. Quelle est la valeur totale des produits de la forêt fabriqués au Canada avant l'exportation? La valeur des exportations s'élève à 31 milliards de dollars, mais quelle est la valeur de la production totale?

**M. Stinson:** En 1995, le chiffre d'affaires de l'industrie était de l'ordre de 54 milliards de dollars.

**Le sénateur Spivak:** Je crois que le sénateur Taylor aimerait savoir à combien se montaient les recettes fiscales.

**Le sénateur Taylor:** Ma question est un peu moins simple, mais elle est dans la même veine que celle de le sénateur Spivak. Elle concerne les doléances que vous exprimez au sujet des taxes et des droits de coupe que le gouvernement impose. On nous a répété à maintes reprises au cours des derniers mois que les droits de coupe fixés dans le cas des terres appartenant au gouvernement fédéral et aux provinces sont beaucoup moins élevés que les droits de coupe versés aux propriétaires fonciers avoisinants ou aux propriétaires fonciers américains. Nous nous sommes rendus à Washington dernièrement et les Américains se sont plaints assez vigoureusement du fait que nous subventionnons notre bois par le biais de droits de coupe peu élevés. J'ai du mal à concilier ce qu'ils disaient et ce que vous dites, vous, au sujet de l'impôt excessif que le gouvernement impose à l'industrie.

**M. Stinson:** En ce qui concerne les droits de coupe, nous avons un système où les terrains forestiers exploitables sont surtout contrôlés par les gouvernements, et l'industrie ne s'oppose pas à payer un prix équitable pour la matière ligneuse que nous utilisons.

Si l'on compare les droits de coupe, il faut tenir compte de la valeur de la matière ligneuse et du coût de son extraction. Les divers régimes de droits de coupe incluent dans les calculs des aspects comme l'accessibilité. Les terrains forestiers privés se trouvent en général dans des régions qui sont plus développées sur le plan des routes et des infrastructures et, le plus souvent, le rendement des terrains privés qui sont gérés d'une manière sensée est plus élevé. C'est ainsi que le coût de cette matière ligneuse reflète l'accessibilité de celle-ci.

**M. Barron:** La définition courante de droits de coupe est censée correspondre à la valeur locative résiduelle qui revient au propriétaire, mais la question est devenue très confuse et on cite toutes sortes de chiffres pour définir ce que sont en fait les droits de coupe dans différents territoires et sur des terrains privés par opposition à des terrains publics. Si une entreprise est responsable de toute la régénération, de toute la protection environnementale,

that may not show up in the stumpage figure. Stumpage may be in addition to all that.

If you buy from a private land owner, and you are not responsible for all of those things, you are probably likely to pay, in addition to what is the pure rent on the resource, all of those extra costs.

If you are looking for an analysis in this area, you may want to study the transborder work that was done relative to the countervail problem. There is plenty of information out there in government files on that subject.

**Senator Spivak:** On the actual value of the stumpage fees?

**Mr. Barron:** Yes, and on how to do a proper comparison. That is more important.

**Senator Spivak:** They vary between provinces.

**Mr. Barron:** Yes. The different provinces have different systems, and there are different responsibilities attached to the forest management agreement, and different rates of revenue to the Crown, so you have to look at the entire package. You have to do the same type of analysis to compare stumpage on private lands. You cannot merely take the numbers at face value.

**Senator Taylor:** You are quite right that stumpage involves a lot more than just the plain rate. Even things such as the interest-free loans that Alberta has written off could be considered a form of stumpage. Suppose you are right and everything is as you say. Let us say the government is charging stumpage fees that are at least adequate, and it is getting an appropriate amount of taxes. Our committee has been studying biodiversity, and while the cutting and selling of trees may be your major focus, it may not be such a major thing in the minds of many people. The forests have to supply a home for game, a place for hunting and for aboriginal rights, a buffer against air pollution, carbon sinks and so on. When we consider all of these uses of our forests, we come back to the actual volume of wood that you are exporting.

**Senator Spivak:** External costs.

**Senator Taylor:** With all these other competitive uses, will you be a viable industry for the 21st Century? Are we trying to keep your industry alive, like buggy manufacturers, when it is not viable?

**Senator Spivak:** Have you thought of straw or hemp as a source of fibre?

**Mr. Barron:** Our industry is doing a great deal of study on other sources. We are in the paper business; we are not in some other business. We will make paper out of whatever we can find.

de tout l'aménagement de routes et ainsi de suite, il se peut que les chiffres pour les droits de coupe n'en tiennent pas compte. Il se peut que les droits de coupe s'ajoutent à tout cela.

Si vous achetez d'un propriétaire foncier et que vous n'avez pas à vous occuper de tous ces aspects, il est probable que vous deviez payer, outre ce qui correspond au loyer direct sur la ressource, tous ces coûts supplémentaires.

Si vous cherchez une analyse dans ce domaine, vous pourriez examiner les documents sur les questions transfrontières qui ont été préparés relativement au problème des droits compensateurs. Il y a beaucoup de renseignements à ce sujet dans les dossiers du gouvernement.

**Le sénateur Spivak:** Au sujet de la valeur réelle des droits de coupe?

**M. Barron:** Oui, et au sujet de la façon de procéder pour établir une comparaison qui se tient. C'est ce qui est le plus important.

**Le sénateur Spivak:** Les droits varient d'une province à l'autre.

**M. Barron:** En effet. Les différentes provinces appliquent des régimes différents, et les accords d'aménagement forestier contiennent des obligations différentes, et il y a des taux différents de recettes pour la Couronne, de sorte qu'il faut examiner toutes les conditions. Il faut faire le même type d'analyse pour comparer les droits de coupe sur les terrains privés. Ce sont des chiffres qu'il faut pondérer.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez tout à fait raison de dire que la question des droits de coupe va beaucoup plus loin que les droits proprement dits. Même des choses comme les emprunts sans intérêt que l'Alberta a radiés pourraient être considérées comme étant une forme de droits de coupe. Disons que vous avez raison et que tout se passe comme vous l'avez décrit. Disons que le gouvernement impose des droits de coupe qui sont au moins adéquats, et qu'il retire un montant approprié sous forme d'impôt. Notre comité s'est penché sur la biodiversité, et même si la coupe et la vente d'arbres sont au centre de vos activités, il se peut que ces aspects n'occupent pas une place importante dans l'esprit de bien des gens. Les forêts doivent fournir un habitat pour le gibier, un lieu pour la chasse et pour les droits autochtones, un tampon contre la pollution atmosphérique, des puits de carbone et ainsi de suite. Lorsqu'on tient compte de tous ces rôles que jouent nos forêts, on revient aux quantités réelles de bois que vous exportez.

**Le sénateur Spivak:** Les coûts externes.

**Le sénateur Taylor:** Vu tous ces autres rôles, serez-vous une industrie viable pour le XXI<sup>e</sup> siècle? Travaillons-nous à empêcher votre industrie de périliter, comme les fabricants de voitures à cheval, alors quelle n'est pas viable?

**Le sénateur Spivak:** Avez-vous songé à la paille ou au chanvre comme source de fibres?

**M. Barron:** Notre industrie mène un grand nombre de travaux sur des sources substitutives. Notre centre d'intérêt est le papier; il n'y a pas autre chose. Nous fabriquerons du papier avec n'importe quoi qui s'y prête.



**Senator Taylor:** Why should we keep you alive?

**Mr. Barron:** This is a viable industry. It contributes a tremendous amount to the country. Some of the things that Mr. Stinson spoke of must be addressed to make sure that this and other industries are competitive. We must address these problems and examine closely the potential for increased fibre availability. If we do that, we should be able to reduce costs and continue to export, and we will have more jobs and a bigger industry.

**Senator Taylor:** You can do that by making buggy harnesses, too, though.

**Mr. Barron:** I do not think so. Paper will be around for a long time.

**Mr. Martel:** The forest sector in Canada has to show that it is sustainable. It is probably the only sector in Canada which has such diverse potential. The industry is trying to be progressive. We are studying the notion of the certification, which will include all these other considerations such as conservation, water quality, biodiversity, ecosystem services. We are looking at the situation at this point and time, in order to make sure that we will be sustainable so that the 330 committees that depend on the forest industry will continue to exist. The industry is not a monolith. It is made of people, families and communities. Its survival will be in the best interests those communities, as well as of Canada as a whole.

**The Chair:** Thank you for your presentation. We would appreciate having replies to the questions we are sending with you.

The committee adjourned.

**Le sénateur Taylor:** Pourquoi devrions-nous travailler à empêcher votre entreprise de périliter?

**M. Barron:** Notre industrie est viable. Son apport au pays est immense. Il faut régler certaines des questions que M. Stinson a mentionnées, pour faire en sorte que cette industrie et d'autres industries soient compétitives. Nous devons régler ces problèmes et examiner de près les possibilités qui s'offrent pour accroître l'accessibilité aux fibres. Si nous procédons ainsi, nous devrions être en mesure de réduire les coûts et de continuer à exporter, et nous pourrions offrir encore plus d'emplois et agrandir l'industrie.

**Le sénateur Taylor:** Mais on peut y parvenir également en fabriquant des harnais pour voitures à cheval.

**M. Barron:** Je ne pense pas. Le papier sera là pour longtemps.

**M. Martel:** Le secteur forestier au Canada doit démontrer qu'il est viable. C'est probablement le seul secteur au Canada qui a un potentiel si divers. L'industrie cherche à être progressiste. Nous étudions la notion d'homologation, qui comprendra tous ces autres aspects, par exemple la conservation, la qualité de l'eau, la biodiversité et les services d'écosystème. Nous examinons la situation en tenant compte de la conjoncture dans le but de faire en sorte que nous serons viables pour que 330 comités qui dépendent de l'industrie forestière continuent à exister. L'industrie n'est pas un monolithe. Elle est composée de personnes, de familles et de collectivités. Sa survie servira les intérêts supérieurs de ces collectivités ainsi que du Canada dans son ensemble.

**La présidente:** Je vous remercie de votre exposé. Nous vous serons reconnaissants de répondre aux questions que nous vous remettons.

La séance est levée.













*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

#### WITNESSES—TÉMOINS

*From the Canadian Pulp and Paper Association:*

Mr. Dave Barron, Senior Vice-president, Environment,  
Resources and Technology;  
Mr. Steve Stinson, Director, Finance and Business Issues;  
  
Ms. Lucie Desforges, Director, Environment and Energy;  
Mr. Jean-Pierre Martel, Director, Forests;  
Mr. Joel Neuheimer, Manager, Market Access.

*De l'Association canadienne des pâtes et papiers:*

M. Dave Barron, premier vice-président, Environnement,  
ressources et technologies;  
M. Steven Stinson, directeur, Finances et questions  
commerciales;  
Mme Lucie Desforges, directrice, Environnement et énergie;  
M. Jean-Pierre Martel, directeur, Forêts;  
M. Joel Neuheimer, chef, Accès aux marchés.

CA1  
Y025  
A49



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

## SENATE OF CANADA

---

## SÉNAT DU CANADA

---

*Proceedings of the Standing  
Senate Committee on Agriculture and  
Forestry Subcommittee on*

*Délibérations du comité  
sénatorial permanent de l'agriculture  
et des forêts sous-comité de la*

# Boreal Forest

# Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

---

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Monday, April 21, 1997

---

Le lundi 21 avril 1997

---

Issue No. 7

Fascicule n° 7

**Sixth meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

---

**Sixième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESS:  
(See back cover)

---

TÉMOIN:  
(Voir à l'endos)

---



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

\* *Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FÔRET BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

\* *Membres d'office*

(Quorum 3)

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, April 21, 1997

(7)

[Text]

The subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 5:04 p.m. this day, in Room 172-E, Centre Block, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson and Taylor (2).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Barbara Robson, Media Relations Officer of the subcommittee.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to its order of reference to study the present and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

## WITNESS:

*From the Office of the Auditor General:*

Mr. Brian Emmett, Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

Mr. Emmett made a statement and answered questions.

At 5:55 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le lundi 21 avril 1997

(7)

[Traduction]

Le sous-comité de la forêt boréale du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui, à 17 h 04, dans la salle 172-E de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du sous-comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson et Taylor. (2)

*Également présents:* Dan Shaw, attaché de recherche, Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement; Barbara Robson, responsable des relations avec les médias du sous-comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à son ordre de renvoi, le sous-comité étudie l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada, et plus particulièrement la forêt boréale.

## TÉMOIN:

*Du Bureau du vérificateur général du Canada:*

M. Brian Emmett, commissaire à l'environnement et au développement durable.

M. Emmett fait un exposé, puis répond aux questions.

À 17 h 55, le sous-comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Monday, April 21, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 5:04 p.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris M. Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** The Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry began a study of Canada's Boreal Forest with a fact-finding tour to the western provinces last fall, and we are now hearing witnesses from various government departments which deal with forestry issues, industry associations, and various other groups. The fact-finding tour last fall revealed a number of concerns about forest management, the role of the federal government, and the long-term sustainability of forestry in Canada's largest forest system.

Today we are delighted to have before us Mr. Brian Emmett, who was appointed to the position of Commissioner of the Environment and Sustainable Development in June 1996. I wish to introduce as well Antonine Campbell, who is the Director of Parliamentary Liaison for the Office of the Auditor General and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

I understand you have an opening statement, Mr. Emmett.

**Mr. Brian Emmett, Commissioner of the Environment and Sustainable Development:** I have made available copies of my first report to Parliament, and I have also made available copies of a prepared statement which, you will be relieved to know, I do not intend to read. I will, however, speak extemporaneously on some of the key points in my first report and in my prepared statement.

The first report is obviously important from my point of view. It does not contain a great deal, if much at all, on the issue of forestry per se, but I thought it important to me to get off on the right foot and to communicate to Parliament my understanding of my mandate, my work plan, and my priorities. I wanted to ensure that the direction I was setting for the new work that Parliament had asked me to undertake, in conjunction with the Auditor General, was in the right direction.

In looking to the future and in setting my work plan, I started by asking myself two key questions. The first is, why do we have a commissioner in place today? Why was one appointed? My answer is that there are underlying concerns about the performance of the federal government with respect to environmental issues. Those underlying concerns were prominent in the public, in the environmental community, and amongst parliamentarians. They were reflected in a promise in the Liberal Party's Red Book to create an independent auditor general for the environment, and they have shown up in a number of places over a long period of time. In the investigations I did for my first

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 21 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 17 h 04 pour poursuivre l'étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts au Canada.

**Le sénateur Doris M. Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Le comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts a entamé son étude de la forêt boréale canadienne par une mission d'étude dans les provinces de l'Ouest, l'automne dernier, et nous accueillons maintenant des témoins représentant divers ministères qui s'occupent des forêts, des associations industrielles et divers autres groupes. La mission de l'automne dernier a fait ressortir un certain nombre de préoccupations au sujet de la gestion des forêts, du rôle du gouvernement fédéral et de la possibilité d'assurer une exploitation durable du plus important système écologique forestier au Canada.

Nous avons le plaisir d'accueillir aujourd'hui M. Brian Emmett, qui a été nommé au poste de commissaire à l'environnement et au développement durable en juin 1996. Je vous présente également Antonine Campbell, directrice du service de liaison avec le Parlement au Bureau du vérificateur général et du commissaire à l'environnement et au développement durable.

Je crois savoir que vous avez un exposé à nous présenter, monsieur Emmett.

**M. Brian Emmett, commissaire à l'environnement et au développement durable:** J'ai mis à votre disposition quelques exemplaires de mon rapport au Parlement et d'une déclaration écrite dont je n'ai pas l'intention de donner lecture, à votre grand soulagement. Je traiterai cependant de façon assez libre de certains des points clés de mon premier rapport et de ma déclaration écrite.

Le premier rapport est évidemment important, à mon sens, non qu'il contienne énormément de choses, ni même un peu, sur la question des forêts à proprement parler, mais il m'a paru important de prendre un bon départ et d'expliquer au Parlement ma conception de ma mission, mon plan de travail et mes priorités. Je tenais à m'assurer que l'orientation que je donne au nouveau travail que le Parlement m'a confié, ainsi qu'au vérificateur général, était bien la bonne.

En essayant d'envisager l'avenir et de tracer mon plan de travail, je me suis posé au départ deux questions clés. La première: pourquoi avons-nous maintenant un commissaire? Pourquoi en a-t-on nommé un? Ma réponse, c'est qu'il existe des préoccupations profondes au sujet de la performance du gouvernement fédéral en matière d'environnement. Ces préoccupations s'expriment clairement dans l'opinion, dans les milieux environnementalistes et chez les parlementaires. Elles ont trouvé un écho dans une promesse du livre rouge des libéraux, qui ont proposé de nommer un vérificateur général indépendant chargé de l'environnement, et elles se sont manifestées à divers

report, I found that many of those concerns were well-founded by the record and that remedial action is needed.

The second question I ask myself from time to time is the office is called the Commissioner of the Environment and Sustainable Development, not simply the Commissioner of the Environment. I think that is a reflection of an understanding that Canadians want three things: they want an economy that is well managed and that performs well in a conventional way; they want high standards of environmental quality that are seen to be improving; and they are concerned about equity and fairness issues, particularly about the fairness of the legacy they are leaving to future generations. The title of Commissioner of Environment and Sustainable Development reflects an understanding that Parliament wants someone to focus on the environment and its connection to the economy.

In putting my first report together, I did not do any new work; rather, I reviewed a large body of existing work. I relied on three primary sources. Internally in the office of the Auditor General, I reviewed 42 reports on the environment and environmentally related issues. I carefully went through the transcripts of the deliberations of the House Standing Committee on Environment and Sustainable Development which focused on a number of these issues, and I also used the material prepared by the OECD in its environmental performance review of Canada. One of my last jobs in the Department of the Environment was to go to Paris and defend Canada's performance in a round-table bear-pit session.

Looking at these reports, the basic finding emerges that I here repeated again and again: as Canadians, we have good intentions. We have a role in policy development that is creative, innovative, and recognized world-wide. However, there are problems with respect to management and implementation.

I have noted three main issue areas in the report. One is that far too frequently we fail to do what we say we will do. We have good intentions, but we do not live up to them. In the report, I called that the implementation gap. People have picked up on that phrase quite frequently in the past two or three months.

The second thing I noted is the frequent failure of departments to work together on issues that can increasingly not be confined to any one department — a failure to coordinate and to work happily together. In doing the research, I read the report of the Crombie Commission on the Toronto waterfront. That report had a big impact on me.

When I went to graduate school in economics, I was taught that the market did not always work and that it failed to deliver on some values of society, particularly environmental values, and that a major role for government was to be a solution to environmental problems.

endroits sur une longue période. Dans les recherches que j'ai faites pour rédiger mon premier rapport, j'ai constaté que nombre de ces inquiétudes étaient bien fondées et que des mesures correctrices s'imposaient.

La deuxième question que je pose de temps à autre se rapporte au titre de mon poste, commissaire à l'environnement et au développement durable. Le mandat n'est pas limité à l'environnement. Cela révèle selon moi que les Canadiens veulent trois choses: une économie qui est bien gérée et qui fonctionne bien, au sens traditionnel; des normes de qualité environnementale élevées, qui semblent s'améliorer; et enfin l'équité et la justice, notamment en ce qui concerne le patrimoine à laisser aux générations à venir. Le titre de mon poste montre que l'on comprend que le Parlement veut qu'une personne s'intéresse à l'environnement et à ses liens avec l'économie.

Pour rédiger mon premier rapport, je n'ai fait aucun travail nouveau; j'ai plutôt passé en revue un important corpus de travaux déjà réalisés. J'ai puisé à trois sources principales. Au Bureau même du vérificateur général, j'ai passé en revue 42 rapports sur l'environnement et sur des questions connexes. J'ai parcouru avec soin la transcription des délibérations du comité permanent de l'environnement et du développement durable des Communes, qui a abordé un certain nombre de ces questions, et je me suis aussi servi de la documentation préparée par l'OCDE dans son examen de la performance du Canada en matière environnementale. L'une de mes dernières missions au ministère de l'Environnement a été de me rendre à Paris pour défendre le bilan du Canada au cours d'une séance menée selon le dispositif de la tortue.

À l'examen de ces rapports, je remarque une grande constatation qui est répétée tant et plus: les Canadiens sont animés par de bonnes intentions. Nous avons dans l'élaboration de la politique un rôle créateur, innovateur et reconnu dans le monde entier. Mais il existe des problèmes de gestion et de mise en oeuvre.

J'ai signalé dans le rapport trois grandes questions. Tout d'abord, il arrive beaucoup trop souvent que nous manquions à notre parole. Nous avons de bonnes intentions, mais nous n'agissons pas en conséquence. Dans mon rapport, j'ai parlé de l'écart entre les objectifs et la réalité. L'expression a été largement reprise depuis deux ou trois mois.

J'ai remarqué, deuxièmement, qu'il arrivait fréquemment que les ministères ne collaborent pas dans des dossiers qu'il est de plus en plus difficile de limiter à un seul ministère. Ils ne coordonnent pas leur action et ne travaillent pas ensemble très volontiers. Au fil de mes recherches, j'ai lu le rapport de la Commission Crombie sur le secteur riverain de Toronto. Ce texte m'a beaucoup frappé.

Au cours de mes études de deuxième cycle en économie, on m'a enseigné que le marché ne fonctionnait pas toujours bien, et qu'il ne respectait pas certaines valeurs de la société, notamment en matière d'environnement, et que l'État avait un important rôle à jouer pour résoudre les problèmes environnementaux.



The Crombie Commission indicates, with respect to the Toronto waterfront, that the problem is that there are four levels of government. The result is confusion and paralysis. It creates a system in which no one can do anything creative and positive. Everyone can stop something, but no one can start anything. At the end of the day, the biggest problem to environmental progress on the Toronto waterfront in particular is government.

It was a bit of a shock for someone trained as an economist who spent a life in policy development in the federal government to see my basic training turned on its head. Government goes from being the solution to being the problem. To anyone who is concerned about the role of government and its creative role in the solution of major problems for society, those sorts of comments must be a major concern.

We have failed to do what we say, we coordinate poorly on horizontal issues, and the third thing is that reporting needs improvement. That is a bit of a dry phrase. Often we talk about indicators and so on, but, to put it simply and bluntly, bureaucrats in general do a poor job at communicating with parliamentarians and overseeing environmental and sustainable development issues, a particularly user-friendly activity. Often the language can be jargon filled, and often the focus is on complexity rather than simplifying issues. Not only do we need to define results better, not only do we need to measure better, but we need to report better in much more comprehensible ways.

I picked out two main consequences of these three major problems. First, the environment suffers. Second, and more important to me in terms of my job, people are becoming disillusioned with government and its performance on the environmental file. The government's leadership position and its capacity to lead on the policy agenda is in danger of eroding. It is a leadership role that was won at great cost and effort. It is easy to lose, and, once lost, it would be difficult to get back. As a former policy person, that concerns me greatly.

We can do a number of things to deal with the concerns I raise in the report. First, we need to be clear about defining what business we are in as departments and what business I am in as the Commissioner of Environment and Sustainable Development. We have the mechanism for doing that in the sustainable development strategies that are now required from departments of the federal government.

Second, we need to be much better at results definition measurement and regular, understandable reporting. Again, the results definition is something that should be addressed in the sustainable development strategies we are expecting this year, so the sustainable development strategies offer us a vehicle for dealing with these concerns.

La Commission Crombie dit que le problème, dans le cas du secteur riverain de Toronto, c'est qu'il existe quatre niveaux de gouvernement. Résultat: confusion et paralysie. Le système ainsi mis en place interdit toute intervention créative et constructive. Tout le monde peut dresser des obstacles, mais personne ne peut rien démarrer. Au bout du compte, l'obstacle le plus redoutable qui empêche les progrès en matière environnementale, ce sont les gouvernements, notamment dans le cas du secteur riverain de Toronto.

Pour quelqu'un qui a une formation d'économiste et a consacré sa vie à l'élaboration de politiques au gouvernement fédéral, j'ai été passablement secoué de voir ainsi contredit que tout ce que j'avais appris. Au lieu d'être une solution, le gouvernement devient un problème. Des propos comme ceux-là sèment fatalement de graves inquiétudes chez quiconque se préoccupe du rôle du gouvernement et de son rôle constructif dans la solution des grands problèmes de la société.

Nous n'avons pas tenu parole, nous coordonnons mal les dossiers entre ministères et, troisièmement, nous devons améliorer la qualité de nos rapports. Cela semblera bien désincarné. Nous parlons souvent d'indicateurs et ainsi de suite, mais, pour dire les choses simplement et brutalement, les bureaucrates se débrouillent assez mal dans leurs communications avec les parlementaires et le contrôle des dossiers de l'environnement et du développement durable, secteur qui exige une convivialité particulière. Il arrive souvent qu'on tombe dans le jargon et qu'on préfère mettre l'accent sur la complexité plutôt que sur la simplicité. Nous devons non seulement mieux définir les résultats et mieux les mesurer, mais aussi mieux en rendre compte, d'une manière compréhensible.

J'ai attiré l'attention sur deux grandes conséquences de ces trois principaux problèmes. La première, c'est que l'environnement en souffre. La deuxième, et la plus importante pour mes fonctions, c'est que les gens sont déçus du gouvernement et de ce qu'il fait dans le domaine de l'environnement. Le leadership du gouvernement et sa capacité de dominer l'ordre du jour politique risquent de s'effriter. Il a pourtant été difficile et coûteux d'établir ce leadership. Il est facile de le perdre et, une fois qu'il aura été perdu, il sera difficile à récupérer. Ayant travaillé à l'élaboration des politiques, je m'inquiète beaucoup de ces problèmes.

Nous pouvons faire un certain nombre de choses pour atténuer les préoccupations que je signale dans le rapport. Tout d'abord, il faut définir clairement le rôle des ministères et celui du commissaire à l'environnement et au développement durable. Nous avons les mécanismes pour le faire dans les stratégies de développement durable maintenant exigées des ministères fédéraux.

Deuxièmement, nous devons faire beaucoup mieux aux chapitres de la définition et de la mesure des résultats et de la production de rapports réguliers et compréhensibles. Encore une fois, il faut se soucier de la définition des résultats dans les stratégies de développement durable que nous attendons cette année, de manière qu'elles nous donnent le moyen de répondre à ces préoccupations.

Third, having defined the business we are in and having become better at results definition and so on, we need the capacity to learn, and that is something the Auditor General's office has developed expertise in. We can apply things like auditing tools and institute value-for-money auditing in order to learn from our experience and apply that to perform better. The reviews of the sustainable development strategies and the other studies and research projects we will be undertaking will help us learn from our experience and apply that to future performance.

The fourth thing we need obviously is the capacity to change. One of the most interesting things about the sustainable development strategies is the requirement that they be renewed every three years. That provides us a regular period over which they can be reassessed, where we can learn from experience, and where change can be incorporated. It would be an evolutionary process of getting better and better at understanding the sort of work we are in and how the environment, economy, and sustainable development fit together.

I see my role in this as helping Parliament examine the record of the government and hold it to account. I offer two new tools with respect to the ability to manage the Public Service: the sustainable development strategies and the obligation created in the act that created my position and myself as commissioner and my colleagues who are working with me.

In addition to helping Parliament, my role is also to help the public assess the government's performance and to hold it to account. One of the reasons for the existence of my job is a perceived lack of sensitivity with respect to the federal government concerning Canadians' environmental preoccupations.

I also see my role as one of potentially working with departments to strengthen capacity and to improve tools to make complicated decisions to measure things that are difficult to measure and to report clearly on things that have proven a challenge in the past. I have worked on these things them myself in the past, and they have proven a challenge, not because people have lacked diligence but because they are difficult to do in many cases.

I hope that taking that three-pronged approach — helping Parliament, helping the public, and helping departments improve their capacity — will serve Canadians, help improve the environment, and support the leadership role that I believe the government should continue to aspire to. We have the talent, creativity, and energy to achieve what Canadians want to achieve, and that is sustainable development. In some cases in the past we have lacked the focus on the management side of the equation — the will, the patience, and the discipline to work through these difficult implementation issues to meet the challenge of sustainable development.

Those are the central messages of my first report in a nutshell, and I would be delighted to elaborate on any of these point or take any questions you may have.

Troisièmement, une fois définis les secteurs d'activité et une fois dégagées de meilleures définitions des résultats, et cetera, nous avons besoin de la capacité d'apprendre, et le Bureau du vérificateur général a acquis des compétences à cet égard. Nous pouvons utiliser des moyens comme les outils de vérification et faire des vérifications d'optimisation des ressources pour tirer des enseignements de l'expérience et les utiliser afin d'améliorer la performance. Les examens des stratégies de développement durable et les autres études et projets de recherche que nous réaliserons nous aideront à tirer profit de l'expérience pour améliorer notre rendement.

Quatrièmement, nous avons évidemment besoin d'une capacité de changement. L'un des éléments intéressants des stratégies de développement durable est qu'elles doivent être renouvelées tous les trois ans. Cela nous donne un cycle régulier permettant de les réévaluer, de tirer les leçons de l'expérience et d'apporter des changements. Ce serait un processus évolutif pour comprendre de mieux en mieux notre travail et les relations entre environnement, économie et développement durable.

J'estime que mon rôle est d'aider le Parlement à examiner le bilan du gouvernement et à exiger des comptes. Je propose deux nouveaux outils de gestion de la fonction publique: les stratégies de développement durable et l'obligation que nous confie, à mes collaborateurs et moi, la loi qui a créé mon poste.

Mon rôle est non seulement d'aider le Parlement, mais aussi d'aider le public à juger le rendement du gouvernement et à en exiger des comptes. L'une des raisons pour lesquelles mon poste existe, est qu'on a l'impression que le gouvernement fédéral n'est pas suffisamment sensible aux préoccupations des Canadiens en matière d'environnement.

Mon rôle peut être aussi de collaborer avec les ministères pour renforcer leurs moyens d'action et améliorer leurs outils permettant de prendre des décisions compliquées, de mesurer des choses difficiles à mesurer et de faire des rapports clairs sur des choses qui ont constitué des défis par le passé. J'y ai moi-même travaillé par le passé, et elles présentent effectivement des défis, non pas à cause d'un manque d'empressement, mais parce que la tâche est difficile à accomplir, dans bien des cas.

J'espère que cette approche triple — aider le Parlement, aider le public et aider les ministères à améliorer leur capacité — permettra de servir les Canadiens, de contribuer à améliorer l'état de l'environnement et de soutenir le rôle de leadership que le gouvernement doit vouloir continuer de remplir. Nous avons le talent, la créativité et l'énergie voulus pour faire ce que les Canadiens attendent de nous, assurer un développement durable. Il est arrivé par le passé que, du côté de la gestion, la mobilisation fasse défaut, c'est-à-dire la volonté, la patience et la discipline nécessaires pour résoudre des problèmes difficiles de mise en oeuvre afin de relever le défi du développement durable.

Voilà en bref les principaux messages de mon premier rapport. Je me ferai un plaisir de préciser certains de ces points ou de répondre à vos questions.



**Senator Taylor:** As the Chair will tell you, I have been agitating for some time to have an environmental ombudsman or the equivalent working with the Auditor General's office.

I am always worried when people talk about sustainable development. It was a great buzz word three or four years ago, but now I am beginning to think it is going toward the negative side.

When you talk about sustainability, do you evaluate the values of biodiversity the forest? We are particularly interested in boreal forest here. Are you delving into the other needs that the forest supplies for us in game and wildlife and native rights and native use? It is the home for 400 of our 500 aboriginal bands in Canada. How do you factor that into sustainable development?

**Mr. Emmett:** This is a major question. Sustainable development is incorporated into the title in the act. I have worked in the environment field for a long time. I worked in it in 1973 when the watch words were "limits to growth" and not "sustainable development." Personally, I prefer sustainable development for a number of reasons, although I find it, as you say, in danger of meaning so much that it loses its meaning.

When I worked with "limits to growth", I found it to be a term that brought with it connotations of difficulty and choices that were hard or impossible to make. Dr. Brundtland did a huge service to the world by refocusing the debate with a phrase that brings with it the promise of solutions; the promise that we can have high levels of environmental quality and levels of environmental quality that are improving; that we can take into account issues of equity at the same time and that they are not necessarily mutually incompatible. In fact, if you look at them properly, they are mutually reinforcing.

My own view is that the sustainable development is difficult to define precisely, but I would rather be directionally correct than precisely wrong. I like "sustainable development" because it has a bridge-building connotation to it. Particularly as defined in the act, it has a broad definition, including the integration of economy and environment, equity between current and future generations, equity and fairness today between people of different income levels, and aboriginal peoples. Those are difficult issues.

My attitude is to make a list and begin to deal with the things that I feel I can deal with now and then move into the more complicated ones as I get a handle on some of the ones that are easier, although that is a relative term. Integration of environment and economy is first on my list, and then I would want to move into concepts of equity, fairness, the distribution of environmental quality and of income over time as we develop the capacity to do so. It is a long-term proposition. This idea of fairness is integral to the concept of sustainable development.

**Le sénateur Taylor:** Comme la présidence vous le confirmera, je réclame depuis un certain temps un ombudsman de l'environnement ou l'équivalent, poste qui serait rattaché au Bureau du vérificateur général.

Je suis toujours inquiet lorsqu'on parle de développement durable. C'était l'expression à la mode, il y a trois ou quatre ans, mais je commence à me demander s'il n'est pas en train de prendre une connotation négative.

Lorsque vous parlez de développement durable, tenez-vous compte de la valeur que représente la biodiversité dans les forêts? Notre sous-comité s'intéresse plus particulièrement à la forêt boréale. Traitez-vous des autres besoins que la forêt permet de satisfaire, du gibier, de la faune et de la flore, des droits des autochtones, de l'usage qu'ils font des ressources de la forêt? Quatre cents des 500 bandes autochtones du Canada habitent dans des zones forestières. Comment tenez-vous compte de tous ces éléments dans le développement durable?

**M. Emmett:** La question est de taille. Le titre de la loi parle de développement durable. Je travaille depuis fort longtemps dans le domaine de l'environnement. J'y étais déjà en 1973, lorsque le mot d'ordre était la limitation de la croissance et non le développement durable. Pour ma part, je préfère la deuxième expression pour un certain nombre de raisons, mais j'estime que son sens risque de s'élargir au point qu'elle ne veuille plus dire grand-chose.

Lorsque je devais travailler avec la notion de limitation de la croissance, je trouvais qu'elle avait des connotations de difficulté et de choix difficiles ou impossibles à faire. Mme Brundtland a rendu un immense service au monde entier en recentrant le débat par une expression qui comporte la promesse de solutions; la promesse d'un environnement de très grande qualité, et d'une qualité qui s'améliore; la promesse que nous pouvons tenir compte des questions d'équité en même temps, et que tout cela n'est pas incompatible. En réalité, si on examine les choses sous le bon angle, les deux éléments doivent se renforcer mutuellement.

Selon moi, il est difficile de définir le développement durable avec précision, mais je préfère en donner une idée vague et juste, plutôt qu'une interprétation précise et erronée. La notion de développement durable me plaît parce qu'elle emporte avec elle l'idée d'intégration. La définition proposée dans la loi est large et englobe l'intégration de l'économie et de l'environnement, l'équité envers la génération actuelle et les générations à venir, l'équité et la justice dès aujourd'hui pour des personnes ayant des niveaux de revenu différents et pour les autochtones. Ces questions-là sont difficiles.

Ma méthode consiste à dresser une liste et à m'attaquer d'abord aux choses que j'ai l'impression de pouvoir aborder dès maintenant pour passer ensuite aux plus compliquées lorsque j'aurai appris à maîtriser un peu mieux les plus faciles, bien qu'elles ne soient pas si faciles, au fond. En tête de ma liste, j'ai inscrit l'intégration de l'environnement et de l'économie. Je voudrais ensuite passer aux notions d'équité, de justice, de répartition de la qualité de l'environnement et des revenus dans le temps, lorsque nous aurons les outils pour nous attaquer à ces

**Senator Taylor:** I am also involved in First Nations or aboriginal rights, and I am concerned that people are standing around watching the fire burn and worrying about saving certain things, but no one is at the whole. In other words, we talk about how many trees we can cut and how much paper we can produce. I think you will be looking at the forest as a carbon sink and how much it cleans our environment.

There seems to be, perhaps because of provincial rights or something, a loathing by federal departments to issue any edicts on the environment because that in turn impinges on provincial economic development, whether it is mining or trees. Even now, you are talking about getting out of the fisheries.

Are you and the Auditor General's department brave enough to go out and cite these things and say, "Look, this may be a constitutional battle or a jurisdictional battle, but, whether you know it or not, your trees are disappearing and your game and your natives are losing cover"? It is a difficult question to ask you because you have just started, but do you think your mandate is good enough to go in there and cull these things and say that they may be constitutional and jurisdictional problems but these things are happening, or will you stay back and just go where you think the federal government has a right?

**Mr. Emmett:** You have raised another extraordinarily difficult issue. It has arisen before, and obviously it arises in my own mind as my interpretation of what my mandate is and what we are comfortable with and what would be brave and what would be foolhardy.

My view is that it is like the issues of coordination I mentioned earlier. Very few issues are confined to one department, and the same applies to jurisdictions. Very few issues apply to one jurisdiction any longer. In many cases, some of the problems we have with implementations are problems with jurisdictions getting along with each other and working effectively together.

I certainly see the role of the commissioner as being one of looking at problems, describing them as completely as we can, and pointing them out. While our mandate is confined to the jurisdictions of the federal government, in many cases the problems will require higher levels of cooperation between jurisdictions if they are to be solved. I see having the capacity to look at problems, discovering a lack of federal-provincial cooperation which prevents solutions from being reached, and describing that as a problem. I do not see a legitimate role for the commissioner as being one of being particularly prescriptive in that area. There is an area where political decisions need to be made and an area where I can make a contribution.

problèmes. C'est une démarche à long terme. Cette idée d'équité fait partie intégrante de la notion de développement durable.

**Le sénateur Taylor:** Je m'intéresse aussi aux droits des Premières nations ou des autochtones. Je crains qu'on ne reste là à regarder l'incendie tout détruire, à chercher à sauver certaines choses, mais sans que personne se soucie de l'ensemble. Autrement dit, nous nous demandons combien d'arbres nous pouvons abattre et combien de papier nous pouvons produire. Je pense que vous allez considérer la forêt comme un puits de carbone et vous demander dans quelle mesure elle peut assainir l'environnement.

C'est peut-être à cause des droits des provinces, je ne sais trop, mais on dirait que les ministères fédéraux hésitent à imposer quoi que ce soit en matière d'environnement parce que cela peut porter atteinte au développement économique des provinces, qu'il s'agisse d'exploitation minière ou forestière. Vous envisagez même de vous retirer du secteur de la pêche.

Est-ce que vous et le Bureau du vérificateur général allez avoir assez de cran pour attirer l'attention sur certaines de ces choses: «Il y a peut-être là un affrontement constitutionnel, mais, que vous le sachiez ou non, vos arbres disparaissent, le gibier perd son habitat et vos Autochtones leur territoire»? Ma question n'est pas facile, puisque vous venez d'entrer en fonction, mais pensez-vous que votre mandat est assez solide pour que vous puissiez intervenir et empêcher certains abus, en les dénonçant, sans égard aux problèmes de Constitution et de répartition des compétences, ou allez-vous rester en retrait et vous limiter aux domaines où vous estimez que le gouvernement a des droits?

**M. Emmett:** Vous venez de soulever une autre question extraordinairement complexe. Elle ne date pas d'hier. Il est évident que je me la pose, en tentant d'interpréter mon mandat, de préciser quelles mesures nous pouvons prendre sans inquiétude, et de départager ce qui est courageux et ce qui est téméraire.

Ce problème se rapproche à mon avis de celui de la coordination dont j'ai parlé tout à l'heure. Fort peu de dossiers sont limités à un seul ministère; or, c'est la même chose pour les niveaux de gouvernement. Il n'y a plus guère de dossiers qui sont limités à un seul échelon de gouvernement. Dans bien des cas, certains des problèmes de mise en oeuvre que nous éprouvons dépendent du manque d'entente et de coopération efficace entre les niveaux de gouvernement.

Il est certain que le rôle du commissaire, selon moi, consiste à déceler les problèmes, à les décrire le plus complètement possible et à les signaler. Notre mandat est certes limité aux champs de compétence du gouvernement fédéral, mais, dans bien des cas, les problèmes exigeront une coopération plus poussée entre les niveaux de gouvernement si nous voulons parvenir à une solution. Je crois que nous devons avoir la capacité d'examiner les problèmes, de constater que le manque de coopération fédérale-provinciale empêche de trouver des solutions, et de dire qu'il s'agit là d'un problème. Je ne crois pas que le commissaire ait pour rôle légitime d'être particulièrement normatif. Je puis faire une contribution sur un certain plan, mais il existe tout un domaine qui est celui des décisions politiques.



**Senator Taylor:** I can see you are not wanting to be prescriptive, and I may have to check my dictionary again, but I think you are in a position to be "proscriptive". In other words, you could say that we are in danger. You do give the prescription, but you tell us something will die if we continue doing this. It is not your job to prescribe but to tell us what is happening.

You mentioned climate warming, and this is an interesting topic. When I look at Canada, and perhaps it is because I am an engineer and an exploiter myself, most of the exploiting and developing that is done today is done by the provinces. I am not saying that the federal government should have the right to go in and tell Saskatchewan that they cannot clear-cut that much, or tell P.E.I. they cannot farm that much, but I do think that the public of Canada is looking towards your position — you may not realize what huge expectations we have of you as being part of the Auditor General — as that of an environmental ombudsman. They want you to sound the warning. They want you to let them know when the codfish is running out and the trees are leaving, what our ozone layer is, but not to pose the prescription.

In the short time I have been in Ottawa, I have seen a general timid attitude, perhaps because of the fights we have had with Quebec in the past several years over provincial rights, to even announce something as not looking too good for fear that we will hurt feelings, even on something as small as manganese or gasoline. The provinces all have an axe to grind, and 15 jobs in Nova Scotia may be gone, but the point is that someone must announce these things. Do you look at your job as being there to analyze what is dangerous to our environment, what is dangerous to our way of life, and devil take it as far as whose responsibility it is?

I forgot to mention the third factor in this, which is business. We must deal with business and provincial and federal governments.

**Mr. Emmett:** From my point of view, our mandate begins with the federal government. In some sense, most of the issues you touched on in your question are typically handled these days in a complicated manner. Many items involve either international agreements on environmental issues or international agreements on trade issues which are negotiated by the federal government. That is a federal mandate. Those in turn create commitments for Canada.

My observations have been that Canada frequently does not live up to those commitments, and frequently that is a result of failure of coordination either between departments or between jurisdictions. Certainly I see my job as establishing an inventory of our commitments and establishing the areas where we are not living up to our commitments, determining the extent to which the environment is suffering because of that and why it is suffering because of that, whether it is a failure to coordinate or failure to implement at the federal level or failure to work together between the two levels of government. I must try to establish the

**Le sénateur Taylor:** Je peux concevoir que vous ne vouliez pas être normatif — je devrai vérifier le sens dans mon dictionnaire — mais je crois que votre poste vous permet de faire des mises en garde. En d'autres termes, vous pourriez dire que nous courons un danger. Vous ne prescrivez pas de remède, mais vous dites que, si nous continuons sur la même lancée, nous allons avoir de graves problèmes. Votre travail n'est pas de prescrire, mais de décrire ce qui se passe.

Vous avez parlé du réchauffement de la planète, et c'est une question intéressante. Au Canada, j'ai constaté, étant moi-même ingénieur et exploitant, que c'est des provinces que relève l'essentiel de l'exploitation et de la mise en valeur. Je ne veux pas dire que le gouvernement fédéral doit avoir le droit de dire à la Saskatchewan, par exemple, qu'elle ne doit pas autoriser tant de coupes à blanc ou à l'Île-du-Prince-Édouard que l'exploitation agricole ne doit pas être aussi intensive, mais je crois que les Canadiens s'attendent à ce que vous soyez l'ombudsman de l'environnement; vous n'êtes peut-être pas conscient de tout ce que nous attendons de votre poste, au Bureau du vérificateur général. Les Canadiens s'attendent à ce que vous lanciez le signal d'alarme, à ce que vous leur fassiez savoir quand les stocks de morue s'épuisent ou quand les arbres disparaissent, quel est l'état de la couche d'ozone, mais sans imposer une solution.

Je ne suis pas à Ottawa depuis très longtemps, mais j'ai constaté qu'on était généralement assez timide, peut-être à cause des batailles que nous avons eues avec le Québec ces dernières années au sujet des droits des provinces, au point que nous hésitons à annoncer quelque chose qui ne paraît pas trop bien, par crainte de froisser quelqu'un, même pour des mesures modestes concernant le manganèse et l'essence. Les provinces ont toutes des intérêts à défendre, et une quinzaine d'emplois risquent de disparaître en Nouvelle-Écosse, mais, à la vérité, il faut bien que quelqu'un annonce ces mesures. Votre travail consiste-t-il à examiner les dangers pour l'environnement, pour notre mode de vie, peu importe à qui revient la responsabilité?

J'oubliais le troisième facteur, l'entreprise. Nous devons traiter avec l'entreprise, les provinces et le gouvernement fédéral.

**M. Emmett:** Je crois que notre mandat se situe d'abord au niveau du gouvernement fédéral. En un sens, il n'est pas simple d'aborder la plupart des questions que vous venez d'évoquer. Dans bien des cas, il existe des accords internationaux sur l'environnement ou le commerce qui sont négociés par le gouvernement fédéral. C'est son mandat. Mais ces accords créent des obligations pour le Canada.

Selon ce que j'ai observé, il arrive fréquemment que le Canada n'honore pas ses obligations, et c'est souvent à cause d'un manque de coordination entre ministères ou entre niveaux de gouvernement. Une partie de mon travail est certainement de dresser un répertoire de nos engagements et de voir dans quels domaines nous manquons à nos obligations, de déterminer dans quelle mesure notre environnement souffre à cause de cela, pour quelles raisons, et si cela est attribuable à un manque de coordination ou de mise en oeuvre au niveau strictement fédéral ou au niveau de deux échelons de gouvernement. Je dois essayer

reasons and go on to make recommendations as to how they can be fixed in a management sense. I do see myself as looking at sounding alarm bells where I can on environmental issues.

**Senator Taylor:** I will get into something more specific. You mention that, when you get a petition from the public, you will pass it on to the department that is responsible, and you said you had a time line on it.

**Mr. Emmett:** Yes.

**Senator Taylor:** "Ministers are required to respond to petitions with a set time period." Is that an arbitrary thing?

**Mr. Emmett:** No, it is not. That is specified in the legislation, and it is 120 days.

**Senator Taylor:** That is good, because I am sitting on a committee now where the Mounties have been able to dodge answering a question for ten years.

**Mr. Emmett:** There is a time line in the legislation which, in my experience, is probably quite ample for the way most things are handled.

**Senator Taylor:** Do you audit timber resources? As you know, there is much argument about annual allowable cut and what timber we have out there to cut. The fortunate thing is that the corporations are arguing there is enough timber there to last into the next millennium and the provincial governments argue that there is enough turning into the next millennium. No one is saying that we might run out of it in this millennium. Is part of your duty to review the annual allowable cuts as announced by the provinces and compare that to what is actually taking place?

**Mr. Emmett:** We have not done that. I did a quick review before coming over today of what the Auditor General had done before my arrival. The last value-for-money audit of the forest function was in 1993 when the federal role in forestry was quite different than it is today. This was updated in 1995 at the point where Forestry Canada was being folded into Natural Resources Canada. Therefore, most of the audit material we have is out of date. At the moment, I do not have it explicitly on my work program. We will be receiving from Natural Resources Canada, like all the other departments, a sustainable development plan, and I expect that will deal with their plans for forests as well as other parts of their mandate. We do not have any audits on the forests or allowable cuts or those sorts of issues scheduled over the planning period, which would be for about the next five years.

We expect forests will play a significant role in the review we are just beginning now of Canada's climate change commitments and policies.

**Senator Taylor:** Could you elaborate more on the climate change?

d'établir les raisons et de recommander des solutions au plan de la gestion. J'estime que je dois, lorsque c'est possible, lancer des avertissements au sujet des problèmes d'environnement.

**Le sénateur Taylor:** Je vais être plus précis. Vous avez dit que, lorsque vous recevrez une pétition du public, vous la transmettez au ministère compétent et aussi que vous fixeriez des délais pour qu'on y réponde.

**M. Emmett:** Effectivement.

**Le sénateur Taylor:** Les ministres doivent répondre aux pétitions dans un délai donné. Est-ce que c'est arbitraire?

**M. Emmett:** Pas du tout. C'est la loi qui fixe le délai à 120 jours.

**Le sénateur Taylor:** C'est excellent. Je siège à un comité où la GRC évite de répondre à une question depuis dix ans.

**M. Emmett:** La loi prévoit des délais qui, d'après mon expérience, suffisent amplement pour la plupart des dossiers.

**Le sénateur Taylor:** Faites-vous des vérifications en ce qui concerne le bois d'oeuvre? Comme vous le savez, il y a beaucoup de discussions au sujet du volume des coupes que nous pouvons autoriser chaque année, et du volume des ressources exploitables. Nous avons de la chance, car les sociétés disent qu'il y a assez de bois jusqu'au prochain millénaire et les gouvernements provinciaux disent à peu près la même chose. Personne ne prétend que nous risquons d'en manquer au cours de ce millénaire. Une partie de votre travail n'est-elle pas d'examiner les coupes annuelles autorisées que les provinces annoncent et de les comparer à ce qui se passe dans les faits?

**M. Emmett:** Nous ne l'avons pas fait. Avant de comparaître aujourd'hui, j'ai passé rapidement en revue ce que le vérificateur général avait fait avant mon arrivée. La dernière vérification d'optimisation dans la fonction forestière remonte à 1993, à une époque où le rôle du gouvernement fédéral en matière de forêts était bien différent d'aujourd'hui. Il y a eu une actualisation en 1995, au moment où Forêts Canada a été rattaché à Ressources naturelles Canada. Par conséquent, la majeure partie de nos documents de vérification sont dépassés. Pour l'instant, cela ne figure pas en tant que tel dans mon programme de travail. Nous recevons de Ressources naturelles Canada, comme de tous les autres ministères, un plan de développement durable, et je m'attends à ce que ce plan porte aussi bien sur les forêts que sur le reste de son mandat. Nous n'avons prévu aucune vérification sur les forêts, les possibilités de coupe et autres questions semblables pendant la période de planification, c'est-à-dire les cinq prochaines années, sans doute.

Nous prévoyons que les forêts seront très importantes dans l'examen que nous sommes sur le point d'entreprendre sur les engagements et les politiques du Canada en matière de changements climatiques.

**Le sénateur Taylor:** Pourriez-vous donner plus de détails au sujet des changements climatiques?



**Mr. Emmett:** Climate change is an area in which it is difficult to be specific since, as you know, it is a very large issue, a mega issue, which involves major scientific and economic questions. We are just at the beginning of it. I am learning this rapidly, since I do not come from an auditing background. I was accused in my former job of always taking the view from 60,000 feet. I find that when you do auditing work, you must get down from 60,000 feet quite rapidly in order to audit questions.

On climate change, we are probably still at a fairly high level. One of the first things we are planning on doing is having a seminar in Ottawa on May 21 to bring people together, followed by a meeting of an advisory committee to help us choose, from the whole universe of issues out there, the ones we will focus on. Clearly the role of the forest — its role as a potential sink for carbon, its role in climate change — is a candidate for a closer look, but it is difficult to say right now exactly how we will structure the issue and the questions for further detailed examination.

**Senator Taylor:** Dr. Michael Apps spoke to us about climate change, and he came out from a different direction. I thought I would just pass it on, or perhaps we could even send it to you, because it was intriguing. He was arguing that climate change is already taking place and that it will affect the forest. In other words, we have always thought about the forest helping climate change, but will we have a forest as we know it if it will not be a certain type of tree? We also have the so-called movement north in order to accommodate the warm climate. It cannot be done here because we are right up against the Canadian Shield and there is no soil on which to grow the trees. It was rather intriguing. Perhaps we will send it to you. You might find it interesting because it approaches climate change from the opposite side.

**Mr. Emmett:** I would be delighted to receive that.

**The Chair:** We will see that you get it.

Senator Taylor mentioned that you are somewhat of a watchdog for the environment. I have always thought that the Auditor General was a watchdog for finances and everything else about the government. Do you really see yourself as a watchdog on the environment?

**Mr. Emmett:** Since my job description calls me the Commissioner for the Environment and Sustainable Development, the answer to that question poses a bit of a challenge to me. I will try to answer it in full, if I may.

The idea of sustainable development always involves ultimately achieving a balance between environment and sustainable development, or an integration of environment and sustainable development. In some ways, it is captured by speaking to the men-in-the-street surveys that are done from time to time on the Canadian attitude. People are asked whether they would prefer to have a clean environment or a healthy economy. The people surprisingly, I think, show a sound, solid, intuitive understanding of sustainable development. They tell the polster to go away and

**M. Emmett:** Il est difficile d'être précis à ce sujet, car, comme vous le savez, c'est un problème énorme qui fait intervenir des questions scientifiques et économiques importantes. Nous en sommes encore tout au début. Je dois faire mes classes rapidement, car je n'ai pas d'antécédents en vérification. Dans le travail que je faisais autrefois, on m'accusait de toujours voir les choses de trop haut. Quand on s'occupe de vérification, il faut vite descendre d'une altitude de 60 000 pieds jusqu'au ras du sol pour répondre aux questions.

En ce qui concerne le changement climatique, nous voyons sans doute encore les choses d'un peu haut. Nous prévoyons tenir un colloque à Ottawa le 21 mai pour réunir des gens, et il y aura ensuite une réunion d'un comité consultatif qui nous aidera à choisir, parmi une multitude de questions, celles auxquelles nous nous attarderons. De toute évidence, le rôle de la forêt — son rôle de puits de carbone, son rôle dans les changements climatiques — est sans doute une question qui mérite un examen plus approfondi, mais il est difficile de dire pour l'instant comment nous allons structurer le dossier et les questions à étudier de plus près.

**Le sénateur Taylor:** M. Michael Apps nous a parlé de changement climatique, mais il a abordé la question sous un autre angle. Je me disais qu'il faudrait vous communiquer cette information ou peut-être pourrions-nous vous envoyer le document, car c'est fascinant. Selon cet expert, les changements climatiques ont déjà commencé, et ils auront un effet sur les forêts. En d'autres termes, nous avons toujours pensé que les forêts avaient un effet bénéfique sur les changements climatiques, mais pourrions-nous conserver des forêts telles que nous les connaissons à moins d'avoir un certain type d'arbre? Il faut aussi parler du déplacement vers le Nord provoqué par le réchauffement. Cela est impossible pour nous, puisque nous sommes adossés au bouclier canadien, qui n'a pas de sol permettant de faire croître des arbres. Le document est fascinant. Nous vous le ferons peut-être parvenir. Il vous intéressera peut-être, car il aborde le problème sous l'angle opposé.

**M. Emmett:** Je ne demanderais pas mieux que de le lire.

**La présidente:** Nous vous le ferons parvenir.

Le sénateur Taylor a dit que vous étiez en quelque sorte un chien de garde pour l'environnement. J'ai toujours considéré le vérificateur général comme un chien de garde dans le domaine financier et dans tous les autres domaines, auprès du gouvernement. Estimez-vous être le gardien de l'environnement?

**M. Emmett:** Puisque ma description de poste dit que je suis le commissaire de l'environnement et du développement durable, il ne m'est pas facile de répondre à la question. Je vais essayer de donner une réponse étoffée, si je puis.

L'idée de développement durable comporte toujours la notion de recherche d'équilibre entre l'environnement et le développement durable ou d'intégration de l'environnement et du développement. D'une certaine manière, l'attitude est bien traduite par les sondages auprès de l'homme de la rue qui se font de temps à autre. Lorsqu'on demande aux répondants s'ils préfèrent un environnement propre ou une économie solide, ils manifestent, étonnamment, une compréhension saine, solide et intuitive du développement durable: ils disent au sondeur que sa question ne

that it is not a valid question because there is no reason we should not have both.

In the long term, that is my attitude. Sustainable development means that we should be able to have both and that, over the long term, we will be able to integrate. In the short term, the creation of the commissioner is a recognition that Canadians have been dissatisfied with the environmental performance of the government, not the economic performance per se. If one imagines the long run being an equilibrium of balance, in the short run I will place much more emphasis on the environment. My own observation over a period of many years in Ottawa is that the economy has many people to speak for it. It has many people to speak on its behalf.

For the foreseeable future, for my planning period, which is about the next five years, I expect to be focusing on environmental issues and talking about the need to manage better on the environmental side and to define our results better on the environmental side. In some ways, it is linked to an economic agenda because I do not see any reason not to import the language and concepts of good business practices into the management of environment issues.

We can learn a lot from that, and we should learn a lot from that. We can use those tools in order to progress. In the near term, I see putting the emphasis on the environmental side of the equation with the idea that, over the much longer range, we will try to achieve some sort of equilibrium.

**Senator Taylor:** Perhaps we could borrow you for a few minutes over in the Energy committee — I notice you are a propane user — to get more propane being used in government cars.

**Mr. Emmett:** I do a little bit of work on that.

**Senator Taylor:** Do you drive a government car?

**Mr. Emmett:** No, I do not.

**Senator Taylor:** I was going to ask whether it was fuelled with alternate fuels.

**Mr. Emmett:** The Auditor General has a very large fleet of one car.

**Senator Taylor:** But you make sure it uses propane equipment.

**The Chair:** I found the background paper quite interesting. You discussed the Conference on Human Environment at Stockholm 25 years ago, the Brundtland Commission 10 years ago, and the Rio de Janeiro Summit or Earth Summit five years ago.

I also was interested in the 60 or so items listed in your report that you have been considering. It seems to me you have been rather busy since last June.

**Mr. Emmett:** I have a very good staff that has helped me out quite a bit.

tient pas debout, qu'il n'y a pas de raison pour que nous n'ayons pas les deux.

À long terme, c'est bien là ma propre attitude. Le développement durable veut dire que nous pouvons avoir les deux et que, à long terme, nous pourrions intégrer ces deux éléments. À court terme, la création du poste de commissaire est l'aveu que les Canadiens sont mécontents de la performance du gouvernement en matière environnementale, et non de sa performance au plan économique proprement dit. Si on se dit que, à long terme, il doit y avoir équilibre, il faut que, à court terme, nous insistions davantage sur l'environnement. D'après ce que j'observe à Ottawa depuis de longues années, il ne manque pas d'intervenants pour défendre les intérêts économiques. L'économie a de nombreux porte-parole.

Dans un avenir prévisible, pendant ma période de planification, soit environ cinq ans, je m'attends à faire porter mes efforts surtout sur les questions d'environnement, et à devoir souligner la nécessité de mieux gérer les aspects environnementaux, et de mieux définir nos résultats sur le plan environnemental. Par certains côtés, cela est lié à un programme économique, car je ne vois aucune raison pour ne pas reprendre, dans la gestion des questions environnementales, le discours et les notions économiques des saines pratiques de gestion des affaires.

Nous pouvons et nous devons tirer de là de nombreux enseignements. Nous pouvons utiliser ces outils pour progresser. Dans l'immédiat, je crois qu'il faudra insister davantage sur l'environnement, en gardant comme objectif d'arriver à plus longue échéance, à une sorte d'équilibre.

**Le sénateur Taylor:** Nous pourrions peut-être faire appel à vous pendant quelques minutes au comité de l'énergie — je constate que vous utilisez le propane — pour essayer de faire en sorte que davantage de véhicules du gouvernement roulent au propane.

**M. Emmett:** Je travaille un peu là-dessus.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous une voiture officielle.

**M. Emmett:** Non.

**Le sénateur Taylor:** J'allais vous demander si elle utilisait un carburant de remplacement.

**M. Emmett:** Le vérificateur général a un parc impressionnant d'une seule voiture.

**Le sénateur Taylor:** Mais vous veillez à ce qu'elle roule au propane.

**La présidente:** J'ai trouvé le document d'information très intéressant. Vous y parlez de la Conférence sur l'environnement humain qui a eu lieu à Stockholm il y a 25 ans, de la Commission Brundtland, qui remonte à 10 ans et du Sommet de la Terre, tenu à Rio de Janeiro il y a cinq ans.

J'ai aussi été très intéressé par la soixantaine d'articles que vous avez énumérés dans votre rapport et que vous avez étudiés. J'ai l'impression que vous n'avez pas chômé, depuis juin dernier.

**M. Emmett:** J'ai d'excellents collaborateurs qui m'ont beaucoup aidé.



**Senator Taylor:** I notice that Atomic Energy of Canada is mentioned in there. I sponsored a bill which splits atomic energy into the selling portion and the research and development portion. Have you any auditing of waste disposal, for instance, on the books, or would that come under you?

**Mr. Emmett:** I do not believe we have plans to do anything on the nuclear side in the foreseeable future with respect to the commissioner. The Auditor General himself is looking into terms of costing liabilities and so on.

**Senator Taylor:** The Energy committee went on a tour last year of the Government of California and the Energy Board of California. We met with the Los Angeles environmental authorities and heard about their free market system of marketing pollution rights. Would that be something you would do in the future, investigate a free market system of handling the pollution or cleaning up the environment? They auction off the right to put NO<sub>x</sub> and SO<sub>x</sub> and CO<sub>x</sub>, sulphur, nitrogen, carbon compounds, into the air and then reduce them down.

**Mr. Emmett:** Yes.

**Senator Taylor:** Is that on the back burner?

**Mr. Emmett:** I understand that those are currently traded on the Chicago Stock Exchange.

**Senator Taylor:** As well as the San Francisco Stock Exchange.

**Mr. Emmett:** That is something in which I am personally interested, but I see that more as a policy issue. Departments need to take that on and come forward with suggestions.

**Senator Taylor:** That would be prescriptive rather than descriptive.

**Mr. Emmett:** That is a creative area for someone to examine, and certainly there is American evidence to build on.

**The Chair:** In our trip out west in November, one of the concerns that came forward was about the adversarial nature of environmental assessment hearings. We heard from many sources about the inadequacy of environmental assessment as a forest management tool. We also heard about the reluctance of the federal government to apply and enforce its own laws. Do you see a role here for you?

**Mr. Emmett:** Yes, I do. This is an area I find interesting generically and specifically with respect to environmental impact assessment. I have four business lines in my five-year plan. Those concern value-for-money audits and green accounting, sustainable development strategies, and the petition function.

Within the value-for-money accounting, one must set priorities as well. In general terms, it is most useful to concentrate on the value-for-money side and issues that are related to environment economy decision-making, because those are things which set the tone or the terms and conditions for making trade-offs throughout

**Le sénateur Taylor:** Je remarque qu'il est question d'Énergie atomique du Canada. J'ai été le parrain d'un projet de loi qui divise ses activités en deux entités: la vente et la recherche et développement. Avez-vous dans vos dossiers des vérifications sur l'élimination des déchets nucléaires, par exemple? La question est-elle de votre ressort?

**M. Emmett:** Je ne crois pas que nous prévoyons faire quoi que ce soit dans mes services au sujet du nucléaire dans un proche avenir. Le vérificateur général lui-même se penche sur l'établissement du coût des obligations, et cetera.

**Le sénateur Taylor:** Le comité de l'énergie est allé rencontrer l'an dernier les représentants du gouvernement de la Californie et du Energy Board of California. Nous avons rencontré les autorités de Los Angeles en matière d'environnement et nous avons entendu parler de leur système de marché libre des droits de pollution. Est-ce un domaine dont vous vous occuperez à l'avenir? Ferez-vous des recherches sur un système de marché libre semblable dans le domaine de la pollution et de l'assainissement de l'environnement? Ils mettent aux enchères le droit d'émettre des oxydes d'azote, de soufre et de carbone et d'autres composés de ces éléments et réduisent ensuite ces émissions.

**M. Emmett:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Est-ce que c'est un projet en veilleuse?

**M. Emmett:** Je crois savoir que ces droits font l'objet de transactions à la bourse de Chicago.

**Le sénateur Taylor:** Et à la bourse de San Francisco.

**M. Emmett:** La question m'intéresse personnellement, mais je crois que cela relève davantage de la politique. Les ministères doivent s'attaquer à cette question et faire des propositions.

**Le sénateur Taylor:** Cela serait davantage de l'ordre de la prescription plutôt que de la description.

**M. Emmett:** C'est une idée originale à étudier et on peut certainement tirer parti de l'expérience des Américains.

**La présidente:** Au cours de nos déplacements dans l'Ouest, en novembre, l'une des préoccupations qui ont été soulevées concerne le caractère accusatoire des audiences sur l'évaluation environnementale. De nombreux témoins nous ont dit que l'évaluation environnementale n'était pas un outil adéquat de gestion des forêts. On nous a aussi dit que le gouvernement fédéral répugnait à faire respecter ses propres lois. Est-ce une question dont vous estimez devoir vous occuper?

**M. Emmett:** Oui. C'est un domaine que je trouve intéressant, aux niveaux général et particulier, en ce qui concerne l'évaluation de l'impact environnemental. Mon plan quinquennal se subdivise en quatre champs d'activité: vérifications de l'optimisation des ressources, comptabilité en matière d'environnement, stratégies de développement durable et fonction des pétitions.

En ce qui concerne les vérifications d'optimisation, il faut établir des priorités. De manière générale, le plus utile est de se concentrer sur l'optimisation et la prise de décisions en matière d'environnement, car ce sont les éléments qui donnent le ton ou fixent les conditions auxquelles se font les compromis dans toute

the economy. Therefore, the most fundamental work being done is work on decision-making tools.

They rank highest on my three priorities in the value-for-money area. A close second are the major issues. Canadians are interested in things like climate change and ozone depletion and so on, and we will be looking at all those. The third area is more value-for-money applied to program delivery issues. They are all important, but we must establish priorities these days.

That is a long way around saying that, of those decision-making tools, the one we have under active study is the environmental impact assessment agency and act and how well it has been working. That is scheduled to report in the fall of this year. We will be coming forward with a view of the extent to which it is or is not working, in quotation marks, and I think working from my point of view means whether the assessment system leads to decisions that are better for the environment or not. We are still in the investigation and examination phase, and the results will be available in the fall. It is a high priority with me.

**The Chair:** That is good to hear.

**Senator Taylor:** You might have opened up something. Your position or job is sort of a substitute for having an environmental ombudsman. However, an ombudsman can blow the whistle any time he sees something that is environmentally wrong or damaging. The Auditor General, being an accountant, has a tendency to once a year get out a huge pile of books and immerse themselves in them and then come up with a thunder and lightning report.

Will you be stuck in that method of reporting after the fact of something being wrong, or will you be expected or do you consider part of your mandate to blow a whistle any time during the year that you see that something environmentally dangerous is happening?

**Mr. Emmett:** That is a question I had not really thought of. The Auditor General these days reports so many times during the year that there would be only a brief delay. He issues up to four reports each year, one of which will be a green report. I would have the capacity to bring something forward in another report if I wished. I do not think the question of delay is a significant one.

**Senator Taylor:** Do you consider your job similar to ombudsman? If someone was out taking a walk with their dog or out hunting and noticed a great deal of pollution from a mine or a mill, or something floating down the river, and if they phoned a 1-800 number and told you that this has happened, would you consider part of your job to be taking complaints from the public?

**Mr. Emmett:** Taking complaints from the public is part of the job through the petitions function, and I pass those on to ministers. On the other hand, I do read them as they go by, and I do see my job as being sensitive to what is on the minds of Canadians. As those complaints are routed by me to ministers, I am certain that over time they will influence my work program and the selection of topics that I intend to examine.

l'économie. Le travail le plus fondamental est donc celui qui concerne les outils de prise de décisions.

Ces éléments arrivent au premier rang de mes trois priorités, en matière d'optimisation. Viennent tout juste derrière ce qu'on peut appeler les grands problèmes. Les Canadiens s'intéressent à des choses comme les changements climatiques et l'amincissement de la couche d'ozone. Nous examinerons donc ces problèmes. Le troisième point concerne davantage l'application des programmes. Tous ces éléments sont importants, mais il faut établir des priorités, par les temps qui courent.

C'est une façon bien compliquée de dire que, parmi ces outils de décision, ce que nous étudions de près ce sont l'agence et la loi de l'évaluation de l'impact environnemental et leur fonctionnement. Elles doivent faire l'objet d'un rapport à l'automne prochain. Nous dirons dans quelle mesure elles fonctionnent bien ou mal, selon nous. Pour moi, cela veut dire qu'il faut voir si le système permet de prendre des décisions qui sont meilleures pour l'environnement ou non. Nous en sommes encore à l'étape des recherches et des études, mais les résultats devraient être connus à l'automne. C'est pour moi une grande priorité.

**La présidente:** Cela fait plaisir à entendre.

**Le sénateur Taylor:** Vous ouvrez là un tout nouveau domaine. Votre poste remplace en quelque sorte celui d'un ombudsman de l'environnement. Mais un ombudsman peut lancer un signal d'alarme dès qu'il voit quelque chose de préjudiciable pour l'environnement. Comme il est comptable, le vérificateur général a tendance à s'extirper de sa montagne de livres une fois par année pour publier un rapport qui a l'effet d'une bombe.

Allez-vous être obligé de faire vos rapports de cette manière, en signalant les problèmes après coup, ou êtes-vous censé attacher le grelot dès que vous remarquez un danger pour l'environnement? Estimez-vous que cela fait partie de votre mandat?

**M. Emmett:** Je n'y ai pas vraiment songé. Le vérificateur fait maintenant plusieurs rapports par année, et les délais ne seraient que minimes. Il publie quatre rapports par année, dont l'un porte sur l'environnement. Je pourrais signaler des choses dans un autre rapport si je le veux. Je ne pense pas que la question des délais soit très grave.

**Le sénateur Taylor:** Votre travail vous paraît-il semblable à celui d'un ombudsman? Si quelqu'un, en promenant son chien ou en allant à la chasse, remarquait une forte pollution venant d'une mine ou d'une usine ou des objets qui flottent dans une rivière, pourrait-il composer un numéro 1-800 pour vous informer, et cela ferait-il partie de votre travail de recueillir les plaintes du public?

**M. Emmett:** Dans le cadre de la fonction des pétitions, oui. Et je dois les transmettre aux ministres. Par ailleurs, je lis ces pétitions au passage, et j'estime que, dans mon travail, je dois être à l'écoute de ce qui préoccupe les Canadiens. Comme je transmets ces plaintes aux ministres, je suis persuadé que, avec le temps, elles influenceront mon programme de travail et le choix des sujets que j'examine.



**Senator Taylor:** If someone phones in and says that in a river in Northern Alberta or in Labrador, or perhaps even in southern Ontario, something is polluting the water, or it could be polluting the air, do you have anyone to check on it?

**Mr. Emmett:** I believe I could do anything that the Auditor General could do in his area. Since my position rests within the Auditor General Act, I would have the capacity to look at those issues as long as they are within the mandate of the federal Auditor General.

**Senator Taylor:** Your budget is not restricted?

**Mr. Emmett:** We do operate within a budget framework, but there is the possibility of looking into a number of things. We try to set up a work program in advance that will focus on the issues that are of priority for Canadians.

**The Chairman:** The Canada Forest Accord commits Canada to maintain and enhance the long-term health of our forest ecosystems. We discovered on our western tour that there was concern about the slow pace of the provinces to move from the concept of sustained timber yield to sustainable forest management practices. Would you have any comment on that?

**Mr. Emmett:** At this point, I would only be commenting as a citizen since we have not undertaken any investigation. On this issue, my view would be as valuable as anyone else's, so I do not have anything to add.

**The Chair:** We must have you back later.

**Mr. Emmett:** I would hope to see things like this dealt with in the sustainable development strategies we will be receiving beginning tomorrow. We expect to see three of them tabled in the house tomorrow: Environment Canada, Public Works, and Agriculture Canada.

**The Chair:** All these papers you have submitted are helpful, and we will likely see you again.

**Mr. Emmett:** I would be delighted to return any time.

The committee adjourned.

**Le sénateur Taylor:** Si quelqu'un appelle et dit que, dans une rivière du nord de l'Alberta ou au Labrador, ou même dans le sud de l'Ontario, quelque chose pollue les eaux — et il peut aussi s'agir de pollution atmosphérique —, avez-vous quelqu'un à envoyer pour vérifier les faits?

**M. Emmett:** Je crois que je pourrais faire tout ce qui est permis au vérificateur général sur ce plan. Comme mon poste relève de la Loi sur le vérificateur général, je pourrais examiner ces problèmes pourvu qu'ils se rattachent au mandat du vérificateur général fédéral.

**Le sénateur Taylor:** Votre budget n'est pas restreint?

**M. Emmett:** Nous avons un cadre budgétaire à respecter, mais il est possible de s'occuper d'un certain nombre de choses. Nous essayons de concevoir un plan de travail à l'avance qui portera sur les questions prioritaires aux yeux des Canadiens.

**La présidente:** Dans l'accord sur les forêts, le Canada s'engage à maintenir et à améliorer à long terme l'état de santé de nos écosystèmes forestiers. Nous avons constaté au cours de notre tournée dans l'Ouest qu'on se préoccupait de la lenteur avec laquelle les provinces passent de la notion de rendement soutenu en bois d'oeuvre à celle de développement durable des forêts. Voulez-vous commenter?

**M. Emmett:** Pour l'instant, je ne saurais le faire qu'à titre de simple citoyen, car nous n'avons fait aucune recherche là-dessus. Comme mon opinion ne vaudrait pas plus que bien d'autres, je vais m'abstenir.

**La présidente:** Nous devons vous réinviter plus tard.

**M. Emmett:** J'espère voir des choses comme celles-là dans les stratégies de développement durable que nous recevrons à compter de demain. Il y en a trois qui devraient être déposées à la Chambre demain, ceux d'Environnement Canada, de Travaux publics et d'Agriculture Canada.

**La présidente:** Tous les documents que vous nous avez remis sont utiles, et nous vous inviterons probablement de nouveau.

**M. Emmett:** Ce sera un plaisir.

La séance est levée.













*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESS—TÉMOIN

*From the Office of the Auditor General:*

Mr. Brian Emmett, Commissioner of the Environment and  
Sustainable Development.

*Du Bureau du vérificateur général:*

M. Brian Emmett, le commissaire à l'environnement et au  
développement durable.

CA1  
YC 25  
A49



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

## SENATE OF CANADA

---

## SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee on Agriculture  
and Forestry  
Proceedings of the Subcommittee on*

*Comité sénatorial permanent de l'agriculture  
et des forêts  
Délibérations du sous-comité de la*

# Boreal Forest

# Forêt boréale

*Chair:*  
The Honourable DORIS ANDERSON

*Présidente:*  
L'honorable DORIS ANDERSON

---

Thursday, April 24, 1997

---

---

Le jeudi 24 avril 1997

---

Issue No. 8

Fascicule n° 8

**Eighth meeting on:**  
The present state and future of forestry  
in Canada: study of the Boreal Forest

---

**Huitième réunion concernant:**  
L'état actuel et les perspectives d'avenir des  
forêts au Canada: étude de la forêt boréale

---

WITNESSES:  
(See back cover)

TÉMOINS:  
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON BOREAL FOREST  
OF THE STANDING SENATE COMMITTEE  
ON AGRICULTURE AND FORESTRY

The Honourable Doris Anderson, *Chair*

and

The Honourable Senators:

Spivak  
Taylor

*\* Ex Officio Members*

(Quorum 3)

LE SOUS-COMITÉ DE LA FORÊT BORÉALE  
DU COMITÉ SÉNATORIAL PERMANENT  
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS

*Présidente:* L'honorable Doris Anderson

et

Les honorables sénateurs:

Spivak  
Taylor

*\* Membres d'office*

(Quorum 3)

---

Published by the Senate of Canada

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Also available on the Internet: <http://www.parl.gc.ca>

---

Publié par le Sénat du Canada

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

Aussi disponible sur l'internet: <http://www.parl.gc.ca>

## MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Thursday, April 24, 1997  
(8)

[English]

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met at 4:41 p.m. this day, in Room 356-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Senator Doris Anderson, presiding.

*Members of the committee present:* The Honourable Senators Anderson, Spivak and Taylor (3).

*In attendance:* From the Research Branch of the Library of Parliament: Dan Shaw, Research Officer; Media Relations Officer of the Subcommittee: Barbara Robson.

*Also in attendance:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to its Order of Reference, the subcommittee met to study the present and future of forestry in Canada: study of the Boreal Forest.

## WITNESSES:

*From Sierra Club of Canada:*

Ms Elizabeth May, Executive Director.

*From Fisheries and Oceans Canada:*

Mr. Gerry Swanson, Director General, Habitat Management and Environmental Science;

Ms Michaela Huard, Director, Habitat Management and Environmental Science.

Ms May made a statement and answered questions.

The Honourable Senator Anderson moved, — THAT the manuscript promised by Ms May be filed as an exhibit with the subcommittee.

The question being put on motion, it was agreed.

Mr. Swanson made a statement and, with Ms Huard, answered questions.

The Honourable Senator Spivak moved, — THAT the Library of Parliament questions be forwarded for response by Department of Fisheries and Oceans and answers be filed with the committee as an official exhibit.

The question being put on motion, it was agreed.

At 6:54 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

## PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le jeudi 24 avril 1997  
(8)

[Traduction]

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 16 h 41, dans la pièce 356-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable sénateur Doris Anderson (*présidente*).

*Membres du comité présents:* Les honorables sénateurs Anderson, Spivak et Taylor (3).

*Également présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Dan Shaw, attaché de recherche; Barbara Robson, agente des relations avec les médias auprès du sous-comité.

*Aussi présents:* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à son ordre de renvoi, le sous-comité poursuit son étude de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts du Canada: étude de la forêt boréale.

## TÉMOINS:

*Du Sierra Club du Canada:*

Mme Elizabeth May, directrice administrative.

*De Pêches et Océans Canada:*

M. Gerry Swanson, directeur général, Gestion de l'habitat et des sciences de l'environnement;

Mme Michaela Huard, directrice, Gestion de l'habitat et sciences de l'environnement.

Mme May fait une déclaration et répond aux questions.

L'honorable sénateur Anderson propose — QUE le manuscrit promis par Mme May soit déposé en tant que pièce auprès du greffier du sous-comité.

La question, mise aux voix, est adoptée.

M. Swanson fait une déclaration et répond aux questions avec l'aide de Mme Huard.

L'honorable sénateur Spivak propose — QUE les questions de la Bibliothèque du Parlement soient transmises au ministère des Pêches et des Océans et que les réponses soient déposées auprès du comité comme pièce officielle.

La question, mise aux voix, est adoptée.

À 18 h 54, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

*La greffière du sous-comité,*

Catherine Piccinin

*Clerk of the Subcommittee*



## EVIDENCE

OTTAWA, Thursday, April 24, 1997

The Subcommittee on Boreal Forest of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry met this day at 4:41 p.m. to continue its study on the present state and future of forestry in Canada as it relates to the boreal forest.

**Senator Doris Anderson** (*Chair*) in the Chair.

[*English*]

**The Chair:** Honourable senators, our first witness is Elizabeth May, Executive Director of the Sierra Club of Canada.

Please proceed, Ms May.

**Ms Elizabeth May, Executive Director, Sierra Club of Canada:** I want to thank the Standing Committee on Agriculture and Forestry for taking up the very important topic of boreal forests. It is very hard at the federal or national level to get a focus on forest issues because the management of forests, as you know, is within provincial jurisdiction. Yet there are some very significant national issues which can be dealt with properly only by the Parliament of Canada, through the House of Commons and the Senate. The opportunities to deal with those issues are few and far between.

The Sierra Club has been working for the last two years on a book on Canada's forests. It is called *The Cutting Edge* and will be published this fall by Key Porter.

I do not have a written presentation today, but if it will be of any use to your research staff, I will give you the manuscript, which will be totally complete next week. You will be able to track the footnotes and see what our sources were.

I will start with a global perspective, and I will leave this document with you. I do not know if you have seen it. This is a recent report of the World Resources Institute in Washington, D.C. It is a very interesting global study of the last of the frontier forests, which they define as forests that have sufficiently large intact areas of primary forest as to be considered important frontier forests. In that category, Canada currently has 25 per cent of all the important frontier forests the World Resources Institute considers at risk. That 25 per cent in Canada is almost all boreal.

You may also be interested to know that other boreal areas, both in Russia and Alaska, are considered important forest areas at risk, and that again points to the important role that Canada has. I am sure you have heard ad nauseam that Canada has fully ten per cent of all the world's forests of all types. However — and this is rather significant — of the large, intact areas of forest at risk globally, we have 25 per cent, so I can be said that we are custodians of an even larger proportion of the world's wealth in forests.

## TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le jeudi 24 avril 1997

Le sous-comité de la forêt boréale du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts se réunit aujourd'hui à 16 h 41 pour poursuivre ses travaux sur l'état actuel et les perspectives d'avenir des forêts au Canada par rapport à la forêt boréale.

**Le sénateur Doris Anderson** (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

**La présidente:** Honorables sénateurs, en premier lieu, nous accueillons Elizabeth May, directrice administrative du Sierra Club du Canada.

Je vous en prie, madame May.

**Mme Elizabeth May, directrice administrative, Sierra Club du Canada:** Je tiens à remercier les membres du comité permanent de l'agriculture et des forêts d'examiner la question très importante de la forêt boréale. Il est extrêmement difficile au niveau fédéral ou national de bien saisir les questions qui touchent aux forêts, puisque la gestion de celles-ci, comme vous le savez, relève de la compétence provinciale. Néanmoins, seul le Parlement du Canada, par l'entremise de la Chambre des communes et du Sénat, peut vraiment traiter de certaines questions très importantes d'envergure nationale. Les possibilités de traiter ces questions sont extrêmement rares.

Le Sierra Club rédige depuis deux ans un livre sur les forêts du Canada intitulé *The Cutting Edge*, livre qui sera publié par Key Porter à l'automne.

Je n'ai pas apporté de mémoire aujourd'hui, mais si cela peut être utile à vos attachés de recherche, je vous donnerai le manuscrit de ce livre, qui sera prêt la semaine prochaine. Vous pourrez voir les renvois en bas de page et vous saurez quelles sont nos sources.

Je vais commencer par une perspective globale, et je vous laisserai ce document. Je ne sais pas si vous le connaissez. Il s'agit d'un rapport récent du World Resources Institute de Washington, D.C. Il s'agit d'une étude globale très intéressante sur les dernières forêts pionnières, c'est-à-dire les forêts qui comportent des zones intactes suffisamment considérables de forêts vierges pour être considérées comme d'importantes forêts pionnières. Dans cette catégorie, le Canada possède actuellement 25 p. 100 des forêts pionnières importantes que le World Resources Institute considère comme en péril. Ces 25 p. 100 au Canada se composent presque exclusivement de forêts boréales.

Il vous intéressera de savoir que les autres grandes forêts boréales, en Russie et en Alaska, sont considérées comme en péril, ce qui ne fait que rehausser le rôle du Canada. Je suis persuadée que vous avez entendu dire ad nauseam que le Canada possède 10 p. 100 des forêts mondiales de tous les types. Toutefois — et c'est plutôt important — nous possédons 25 p. 100 des grandes zones intactes de forêts en péril à l'échelle mondiale, ce qui fait que nous sommes les gardiens d'un pourcentage encore plus élevé de la richesse mondiale en forêts.

Boreal forests form a significant and fascinating ecosystem about which we know surprisingly little. You have probably heard in the course of your hearings that more scientific work has been done on tropical forest regions, such as the Amazon, than has been done on boreal forests. We know very little about the make-up and the functioning of that ecosystem. We know very little about the role of various lichens within the boreal forest and about how they withstand such dramatically different climatic conditions as we have in Canada. The forest extends as far north as our tree line, virtually to the tundra. At the far south of its reach, the boreal forest system withstands substantial swings of dramatic heat and cold through winter and summer. It is a fascinating ecosystem about which we know very little.

I know you have already heard from Dr. Mike Apps on the subject of climate change and the role the boreal forest plays in carbon sequestration, but I wish to emphasize that again, because we in the Sierra Club of Canada are concerned about the impacts of climate change and, of course, about Canada's own policies around fossil fuel use. The role of our forests as carbon sinks is something we tend to ignore, in terms of its economic value and its importance to other industries in Canada and around the world.

The total boreal region of the planet holds about 65 million tonnes of carbon in its trunks and branches and leaves, and another 270 billion tonnes of carbon in its soils and decaying matter. It is a very significant carbon sequestration. Scientists are not entirely sure where all the carbon goes, but the two largest carbon sinks appear to be the oceans and the forests, particularly the northern boreal forests. Every year the boreal forest region absorbs between 0.4 and 0.6 billion tonnes of carbon from the atmosphere, so it plays a very significant role.

We are of course tampering with the global balance of carbon through use of fossil fuels. The emissions of carbon dioxide continue to increase, both in Canada and around the world. One of the impacts of this can be seen from the chart prepared by Apps and Rizzo. You probably saw this during his evidence. It shows a predicted impact through climate modelling of an anticipated doubling of carbon dioxide in the atmosphere. You can see that the results from our boreal forest region are quite startling.

The present day boreal forest extends from Newfoundland farther into British Columbia than this map show. The impact of the doubling in carbon dioxide would not happen overnight, obviously, but the climatic conditions appropriate for boreal forests would shrink quite dramatically and we would be left with some in Labrador and Quebec, some in the northern prairies, but virtually none in southern Canada. There would be substantial shrinkage of our boreal forest regions. In the north, the climate in terms of the temperature and precipitation might be appropriate for a boreal forest, but the soils would not be able to sustain a forest. This should illustrate to you that our boreal forest is at significant risk from climate change.

La forêt boréale constitue un écosystème important et fascinant que nous connaissons vraiment très peu. Vous avez probablement entendu dire au cours de vos séances qu'il s'est fait plus de recherches scientifiques sur les régions tropicales, telles que l'Amazonie, que sur les forêts boréales. Nous connaissons très peu la composition et le fonctionnement de cet écosystème. Nous connaissons très peu le rôle des divers lichens dans la forêt boréale et leur mode d'adaptation aux conditions climatiques extrêmement variées que nous avons au Canada. La forêt s'étend jusqu'à la limite forestière au Nord, en fait jusqu'à la toundra. À l'extrême sud, le système de la forêt boréale survit malgré des écarts considérables entre la chaleur et le froid, entre l'hiver et l'été. C'est un écosystème fascinant que nous connaissons à peine.

Je sais que vous avez déjà entendu le témoignage de M. Mike Apps sur les changements climatiques et le rôle que joue la forêt boréale dans la séquestration du carbone, mais je tiens à le souligner encore, car nous, du Sierra Club du Canada, nous préoccupons de l'incidence des changements climatiques et, évidemment, des politiques du Canada sur l'utilisation des combustibles fossiles. Nous avons tendance à ignorer le rôle de nos forêts comme puits de carbone sur le plan de leur valeur économique et de leur importance pour d'autres industries au Canada et ailleurs dans le monde.

L'ensemble de la zone boréale de la planète renferme environ 65 millions de tonnes de carbone dans ses troncs, ses branches et ses feuilles et encore 270 milliards de tonnes de carbone dans ses sols et sa matière en décomposition. C'est là une séquestration de carbone très considérable. Les chercheurs ne savent pas tout à fait où disparaît tout ce carbone, mais les deux plus grands puits de carbone semblent être les océans et les forêts, particulièrement les forêts boréales du Nord. Tous les ans, la zone de la forêt boréale absorbe entre 0,4 et 0,6 milliard de tonnes de carbone de l'atmosphère, ce qui est considérable.

Évidemment, en utilisant des combustibles fossiles, nous modifions l'équilibre mondial du carbone. Les émissions de dioxyde de carbone continuent à augmenter, au Canada et partout dans le monde. On peut constater ce que cela signifie notamment en consultant le tableau préparé par Apps et Rizzo. Vous l'avez probablement vu au cours de son témoignage. On peut y voir les répercussions éventuelles si le dioxyde de carbone doublait dans l'atmosphère. On constate que les résultats concernant notre forêt boréale sont plutôt surprenants.

La forêt boréale actuelle s'étend de Terre-Neuve jusqu'à un point plus éloigné de la Colombie-Britannique qu'on ne le voit sur cette carte. L'incidence du doublement du dioxyde de carbone ne se manifesterait pas du jour au lendemain, évidemment, mais la réduction de la zone où les conditions climatiques sont appropriées à la forêt boréale entraînerait sa disparition partout, sauf dans certaines régions du Labrador et du Québec et du nord des Prairies, mais il n'y en aurait pratiquement plus dans le sud du Canada. Il y aurait donc une réduction considérable des régions de forêt boréale au Canada. Dans le Nord, la température et les précipitations pourraient convenir à la forêt boréale, mais les sols ne peuvent pas alimenter une telle forêt. Vous comprendrez que les changements climatiques menacent de façon marquée notre forêt boréale.



Similarly, our boreal forest is turning into a source of carbon instead of a sink. That is through the quite dramatic increase in forest fires. Forest fires are one of those impacts that scientists have been predicting as associated with climate change. I do not know how much Mike Apps touched on this when he spoke to you, but since 1970 the natural disturbances in our forests, particularly from insects and fire, have doubled. Much of this is related to climate change.

Since 1980 Canada experienced five of the seven worst forest fire seasons in recorded history. During that time Canada also had eight of the warmest years ever recorded. Also, 1995 was Canada's second-worst forest fire year. In total there were close to 8,500 fires across Canada that burned over 7 million hectares of forest. The situation was particularly bad in the Yukon, where they lost over 3 million hectares of forest.

There are some complicating factors in linking forest fires to climate change, and I want to admit them up front. One of them is, of course, that we have been practising forest fire suppression. Since the boreal forest is a fire-driven ecosystem in which fire results in the succession of different forests, actions by humans to suppress forest fires may lead to more dramatic fires when they finally occur. Nevertheless, climate change creates conditions where fires are more likely. The result of these forest fires in the last decade has been that Canada's forests have shifted from being an overall sequestering force, a sink for carbon, to being a net source of carbon to the atmosphere.

In a sense, the climate change model presents a feedback loop which is bad for Canada's forests because anything that increases carbon to the atmosphere, as we have seen, is a risk to our forest ecosystems from both an ecological and economic point of view.

**Senator Taylor:** Did you say that the number of forest fires we have had have resulted in the forests becoming a carbon source rather than a carbon sink?

**Ms May:** That is correct, and it is a rather startling development.

In any event, how our forests are managed is the subject on which I want to spend the most time this afternoon. Whenever you have questions, please stop me.

**Senator Taylor:** That leads to my second question. Surely the forest fires we have now are not more numerous and greater than they were 50 years ago, are they?

**Ms May:** They have been in fact. These have been some of the worst forest fire years in recorded history — and we have been keeping records for quite a while. The question is: Are the forest fires worse than what we had previously experienced because we suppressed them, or are they worse because the climate is shifting? The warming trends in Canada's north is quite in excess

En même temps, notre forêt boréale se transforme en source de carbone plutôt qu'en puits de carbone. L'augmentation marquée des incendies de forêt en est responsable. Ceux-ci sont l'une des incidences que les chercheurs tentent de prédire dans le contexte des changements climatiques. Je ne sais pas comment Mike Apps a abordé cet aspect lorsqu'il vous a adressé la parole, mais depuis 1970 les perturbations naturelles, particulièrement les insectes et les incendies, ont doublé dans nos forêts. C'est en grande partie dû aux changements climatiques.

Depuis 1980, le Canada a connu cinq des sept pires incendies de forêt de son histoire. Pendant la même période, le Canada a également connu huit des années les plus chaudes jamais enregistrées. Il faut noter aussi que 1995 est au deuxième rang pour le nombre d'incendies de forêt au Canada. Au total, il y a eu presque 8 500 incendies au Canada qui ont détruit plus de sept millions d'hectares de forêt. La situation a été particulièrement grave au Yukon, où nous avons perdu plus de trois millions d'hectares de forêt.

Il y a des facteurs qui rendent difficile l'établissement d'un lien entre les incendies de forêt et les changements climatiques, et je tiens à le reconnaître d'emblée. Il y a évidemment le fait que nous luttons contre les incendies de forêt. Parce que la forêt boréale est un écosystème alimenté par le feu, où le feu entraîne une succession de forêts différentes, l'intervention humaine visant à supprimer les incendies de forêt entraîne peut-être des incendies beaucoup plus dramatiques lorsqu'ils se produisent. Néanmoins, les changements climatiques créent des conditions plus propices aux incendies. Les incendies de forêt des dix dernières années signifient que les forêts canadiennes ont cessé d'être une force de séquestration globale, un puits de carbone, pour devenir une source nette de carbone dans l'atmosphère.

D'une certaine façon, le modèle de changements climatiques entraîne un effet de réaction néfaste pour les forêts du Canada, puisqu'il entraîne une augmentation des émissions de carbone dans l'atmosphère, comme nous l'avons constaté, menaçant nos écosystèmes et du point de vue écologique et du point de vue économique.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous dit que l'augmentation du nombre d'incendies de forêt signifie que nos forêts sont devenues une source de carbone plutôt qu'un puits de carbone?

**Mme May:** En effet, et c'est un développement plutôt surprenant.

Quoi qu'il en soit, je veux consacrer plus de temps cet après-midi à la question de la gestion de nos forêts. Veuillez intervenir si vous avez des questions.

**Le sénateur Taylor:** Cela m'amène à poser ma deuxième question. Vous ne voulez sûrement pas dire que les feux de forêt aujourd'hui sont plus nombreux ou plus importants qu'il y a 50 ans?

**Mme May:** En fait, oui. Nous vivons les pires années de feux de forêt de notre histoire — et nous tenons des dossiers depuis très longtemps déjà. La question se pose donc: les feux de forêt sont-ils plus graves qu'autrefois parce que nous les avons empêchés ou sont-ils plus graves parce que le climat a changé? Le phénomène de réchauffement dans le nord du Canada dépasse

of the global average climate change trends that scientists are seeing.

The Intergovernmental Panel on Climate Change, in making their finding that human beings were having a discernible impact on global climate, relied particularly on the evidence that temperature changes in the Mackenzie Basin were significantly in excess in terms of the global average. The two areas that influenced the IPCC the most were the Antarctic and the Mackenzie Basin. As to the exact cause of the increased forest fires, I would not want to nail it down to being solely climate change because we do have that complicating factor of human forest fire suppression over a number of years. We have had the warmest years and the largest forest fire years on record, suggesting that climate change will result in a climate that is inhospitable to the traditional ecosystem areas that the boreal forest has occupied. At the same time, those forests release more carbon into the atmosphere, thus hastening the change to the inhospitable climate.

We would be quite naive not to assess the economic value to Canada of maintaining our carbon sinks. We have acted as though the carbon sequestration within our boreal forests was an intangible benefit, but when we consider what we must do to reduce global carbon emissions in the face of climate change, we can see that economic benefit of the role our standing forests play is substantial. Yet, over a period of years we have dramatically increased the amount of logging allowed in our boreal forests.

You are probably aware that 90 per cent of all the logging that is done in Canada's forests is clear-cut. The figure is 95 per cent in British Columbia. An even more startling statistic is that 90 per cent of everything that is being logged in Canada every year is in forests that have never been previously cut. In other words, 90 per cent of our logging every year is in areas of primary forest.

When you consider those two statistics in relation to a boreal forest, you will realize we are essentially carrying out a vast experiment with clear-cut logging in an ecosystem about which we know very little. Again, to give you a global perspective, we have 25 per cent of the world's remaining frontier forests in the boreal eco-region.

These statistics, by the way, are from Environment Canada's State of the Environment Report. This is just to show you the level of harvest from our forests. We tend to think of ourselves as a forest nation. We have been in the forestry industry for hundreds of years and we think nothing much has changed. As you can see, this graph runs from 1920 to 1994. We have had quite significant increases in the area being logged. This particular chart shows the annual area of timber harvest, and the scale running up the side is thousands of hectares. The area we are logging every year has dramatically increased, although you can see there is a little dip as a result of the recession in the early 1990s. During the same period, the total volume, in terms of millions of cubic metres, has

largement la tendance moyenne à l'échelle du globe que constatent les chercheurs.

Lorsqu'il a conclu que les êtres humains exerçaient une influence perceptible sur le climat du globe, le groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat s'est fondé tout particulièrement sur les faits démontrant que les changements de température dans le bassin Mackenzie étaient bien supérieurs à la moyenne mondiale. Les deux régions qui ont le plus influencé le GIEC dans ces constatations sont l'Antarctique et le bassin du Mackenzie. Quant à la cause exacte de l'augmentation des feux de forêt, je ne voudrais pas l'attribuer uniquement au changement climatique, puisque la situation se complique du fait que les humains répriment les feux de forêt depuis de nombreuses années. Nous avons connu les années les plus chaudes et les feux de forêt les plus importants de notre histoire, ce qui laisse supposer que le changement climatique entraînera un climat peu favorable aux régions traditionnelles des écosystèmes qu'a occupés la forêt boréale. Parallèlement, ces forêts émettent de plus grandes quantités de carbone dans l'atmosphère, ce qui accélère le changement à un climat inhospitalier.

Il serait naïf de ne pas déterminer la valeur économique pour le Canada du maintien de nos puits de carbone. Nous avons agi comme si la séquestration du carbone dans nos forêts boréales constituait un avantage intangible, mais lorsque nous songeons que nous devons réduire les émissions globales de carbone à cause du changement climatique, nous comprenons que nos forêts sur pied comportent un avantage économique considérable. Pourtant, au fil des ans, nous avons augmenté de façon marquée la coupe de bois permise dans nos forêts boréales.

Vous savez probablement que la coupe à blanc représente 90 p. 100 de toute l'exploitation forestière au Canada. En Colombie-Britannique, ce chiffre atteint 95 p. 100. Plus surprenant encore, 90 p. 100 des arbres abattus au Canada chaque année proviennent de forêts où il n'y a jamais eu de coupe auparavant. En d'autres termes, 90 p. 100 de l'exploitation forestière annuelle se fait dans des forêts vierges.

Lorsque l'on songe à ces deux statistiques sur la forêt boréale, on comprend qu'essentiellement, nous effectuons une vaste expérience de coupe à blanc dans un écosystème que nous connaissons très peu. Je vous rappelle, pour vous donner un aperçu global de la situation, que nous possédons 25 p. 100 des forêts pionnières qui restent au monde dans l'écorégion boréale.

En passant, ces statistiques sont tirées du Rapport sur l'état de l'environnement d'Environnement Canada. Je voulais simplement indiquer l'ampleur de l'exploitation de nos forêts. Nous avons tendance à voir le Canada comme une nation forestière. Cela fait des centaines d'années que nous exploitons nos forêts et, à notre avis, rien n'a changé. Comme vous pouvez le constater, ce tableau présente les données de 1920 à 1994. Nous constatons une augmentation marquée du nombre de régions exploitées. Ce tableau indique où se font les coupes annuelles; l'échelle sur le côté est en milliers d'hectares. Les zones d'exploitation forestière augmentent de façon marquée à chaque année, bien qu'il y ait eu une petite diminution au cours de la crise économique du début



also been steadily rising. Again, much of this increase has been in Canada's boreal area as we extend further north.

For the last couple of hundred years, most of our logging activities in southern Ontario and southern Quebec were in the more economically valuable areas — although I do not like to use that term because it is not an ecological term — such as the white pine forests, the Great Lakes St. Lawrence forest ecosystem, where the logging was mainly for lumber. Gradually we have change to a pulp and paper economy, which means we can move into the boreal forest where trees have less value as lumber but continue to be valuable as short fibre. Short growth trees continue to be very useful to the pulp and paper industry. We have expanded our logging further north, particularly in the last 20 years.

The rest of my opening remarks will be around the notion of our annual allowable cut, which in some provinces is called the allowable annual cut. The chart appears to show that we have a cushion there and that we know what we are doing. We have an annual allowable cut, which is determined through some scientific process, and the rate at which we are harvesting, while it is increasing, is still below some predetermined level of what is allowable. That is what I would like to talk about for the rest of my time.

The annual allowable cut in every province is set, as you know, by provincial forest departments and it is a terribly important determination. Given that we do not know much about the ecosystem in which we are operating, given that 90 per cent of everything we are logging has never been logged before, and given that 90 per cent of everything we are logging is being logged by the clear-cut method, we must be very careful to make sure that from an economic point of view our supply of forests is sustainable over the long term.

The issue of wood supply is one of the preoccupations of the research that we have been undertaking at Sierra Club. What has been quite surprising is the extent to which the annual allowable cut, the AAC, across the country is based on a house of cards of faulty premises. The first is the question of inventory. There is not a province in Canada that can accurately tell you how much forest volume it has, of what species it is composed or how fast its forest is growing. The impression one gets from government documents is that these things are near certainties, but there is a great deal of guesswork that goes into the initial question of how much forest we have in order to make the decision as to how much can be cut.

In every province the forest inventory is based on aerial photographs, which are then subjected to an analysis. They have to guess from the photograph what species are on the ground. All the provinces have permanent sample plots, some have better coverage than others, and in specific areas they go out check their photographic guesses on the ground. This process is fraught with

des années 90. Au cours de cette même période, le volume total, en millions de mètres cubes, a également augmenté de façon soutenue. Encore une fois, une grande partie de cette augmentation se situe de la région boréale du Canada, car nous poussons de plus en plus vers le nord.

Au cours des deux ou trois derniers siècles, presque toute l'exploitation forestière s'est faite dans le sud de l'Ontario et le sud du Québec, les régions les plus rentables — bien que je n'aime pas utiliser cette expression, car elle ne fait pas partie du vocabulaire écologique —, telles que celles des forêts de pins blancs, et l'écosystème forestier des Grands Lacs et du Saint-Laurent où la coupe se faisait surtout pour du bois de sciage. Progressivement, nous sommes passés à une économie de pâtes et papiers, ce qui signifie que nous avons pu passer à la forêt boréale où les arbres sont moins utiles pour le bois de sciage, mais ont une valeur quand même comme matière ligneuse courte. Ces arbres continuent à être très utiles dans l'industrie des pâtes et papiers. Nous nous sommes étendus plus au nord, surtout ces 20 dernières années.

Pour conclure, j'aimerais parler de notre possibilité de coupe annuelle, qualifiée dans certaines provinces de possibilité annuelle de coupe. D'après ce tableau, nous aurions un peu de jeu et nous semblons savoir ce que nous faisons. Il y a une possibilité de coupe annuelle que l'on calcule au moyen d'un certain processus scientifique, et il y a le taux de coupe qui, tout en augmentant, demeure en deçà du niveau prédéterminé permis. Voilà le sujet auquel j'aimerais consacrer le temps qu'il me reste.

La possibilité de coupe annuelle dans chaque province est déterminée, comme vous le savez, par les ministères provinciaux des Forêts. Il s'agit d'une décision extrêmement importante. Puisque nous ne connaissons pas grand-chose au sujet de l'écosystème que nous exploitons, compte tenu du fait que 90 p. 100 de toute l'exploitation se fait en forêts vierges et compte tenu du fait que 90 p. 100 de l'exploitation se fait par coupe à blanc, nous devons être très vigilants pour nous assurer que sur le plan économique, nous pouvons maintenir nos approvisionnements à long terme.

La question de l'approvisionnement est l'un de nos sujets de recherche au Sierra Club. Il est tout à fait surprenant de constater à quel point la possibilité de coupe annuelle, la PCA, partout au pays, repose sur de fausses hypothèses. D'abord, il y a la question de l'inventaire. Aucune province au Canada ne peut dire exactement quel est son volume forestier, quelles sont les espèces qui s'y trouvent et quel est son taux de croissance. On a l'impression, à partir des documents gouvernementaux, que ces facteurs sont des quasi-certitudes, mais la question de base, à savoir combien de forêts nous avons, pour nous permettre de décider combien nous pouvons couper d'arbres, repose sur des hypothèses.

Dans chaque province, l'inventaire forestier repose sur des photographies aériennes que l'on doit analyser. On doit donc deviner, d'après la photographie, les espèces au sol. Toutes les provinces ont des parcelles d'échantillon permanentes, certaines plus grandes que d'autres, servant à confirmer les conclusions tirées des photographies. Ce processus est chargé d'incertitudes

uncertainty, even when they do the ground sampling in permanent sample plots. There is a substantial body of literature within the forestry community that shows that the forest technicians can come up with wildly different estimates. There is a huge margin for error, in other words, when the forest technicians go on the ground to determine the height of the trees and the diameter at breast height of the trees. Forest technicians come to very different conclusions even within the same sample plot, even when they have gone on the ground and checked. These then are extrapolated over the whole landscape. There is a tremendous level of uncertainty about how many trees there actually are.

Based on this inventory, they then try to determine how fast the forest is growing, where cutting can take place and at what rate. This is where the annual allowable cut is subject to a tremendous amount of manipulation. We have concluded that the annual allowable cut in Canada is essentially a political number. It is not a scientific or objective number. It is manipulated upward in every province in order to increase the fibre flow to the mills. If you have a new mill moving into a province, they will find ways to increase the annual allowable cut and increase the inventory, in order to accommodate that mill.

The annual allowable cut can be manipulated in a couple of ways. From the time of Gifford Pinchot in the late 1800s, and Bernard Fernow, who was the first dean of the University of Toronto School of Forestry, the principle of sustained yield forestry has been fairly well entrenched. It is a principle which says you should not cut more now than you can see is growing.

What has happened is that concept has been manipulated by, for instance, arbitrarily deciding how fast a forest is growing. You need to determine how long it will take that forest to replace itself before you allow another round of logging.

**Senator Taylor:** Have you any idea what percentage politics and manipulation plays in the determination of the annual allowable cut?

**Ms May:** It is probably 30 per cent across Canada. That is based on manipulation in the age class. The authorities can say the forest is mature at 70 years, so what had once been a 100 year rotation will shrink in one generation.

The single most important way in which the cut is manipulated, and the most transparently inappropriate, is something called the allowable cut effect. That is an allowance for future silviculture. There is an assumption built into the setting of the cut rates across Canada that there will be an intensive silviculture regime so that following clear-cutting they anticipate planting, preceded and followed by herbiciding, thinning, insecticide application and so on.

There was, as you know, a federal-provincial forestry program that subsidized a lot of this silviculture. Since that program ended, the amount of silviculture has dropped. However, the allowable

même lorsque l'échantillon nage au sol se fait dans les parcelles d'échantillon. De nombreux documents de l'industrie forestière révèlent que les techniciens forestiers peuvent en arriver à des estimations extrêmement différentes. En d'autres termes, la marge d'erreur est énorme lorsqu'un technicien forestier se rend sur place pour déterminer la hauteur des arbres et leur diamètre à hauteur de poitrine. Les techniciens forestiers tirent des conclusions très différentes même dans une même parcelle d'échantillon, même lorsqu'ils se rendent sur place pour vérifier. Ensuite, on procède à des extrapolations sur tout le territoire. L'incertitude est donc très grande en ce qui concerne le nombre d'arbres qui existent vraiment.

Fondé sur cet inventaire, on tente ensuite de déterminer la vitesse de croissance de la forêt et où on peut l'exploiter et à quel rythme. C'est à ce point-ci que la possibilité de coupe annuelle se prête à de nombreuses manipulations. Nous avons conclu qu'au Canada, la possibilité de coupe annuelle est essentiellement un chiffre politique. C'est un chiffre ni scientifique ni objectif. Il y a une manipulation vers le haut de ces chiffres dans toutes les provinces afin d'augmenter la matière ligneuse à destination des usines de pâtes et papiers. Lorsqu'il y a une nouvelle usine dans une province, on trouve moyen d'augmenter la possibilité de coupe annuelle et d'augmenter l'inventaire afin de servir cette usine.

Il y a plusieurs façons de manipuler cette notion de coupe annuelle autorisée. Dès l'époque de Gifford Pinchot à la fin des années 1800, et de Bernard Fernow, qui était le premier doyen de l'École de foresterie de l'Université de Toronto, le principe d'une exploitation forestière renouvelable était largement reconnu. C'est un principe selon lequel vous ne coupez pas plus que ce que vous voyez pousser.

Par la suite, on s'est livré à des manipulations sur cette notion, en décidant de façon arbitraire du rythme à laquelle la forêt se renouvelait. C'est-à-dire qu'il faut effectivement savoir de combien de temps la forêt aura besoin pour se renouveler, avant d'autoriser une autre campagne d'abattage.

**Le sénateur Taylor:** Avez-vous une idée de l'influence des intérêts politiques et des manipulations dans la fixation de cette coupe annuelle autorisée?

**Mme May:** Je dirai que cela représente, pour tout le Canada, 30 p. 100. C'est-à-dire que l'on manipule les classes d'âge. Les responsables peuvent effectivement décider que la forêt est arrivée à maturité au bout de 70 ans, si bien que ce qui était à une certaine époque un roulement de cent ans va être ramené à la durée d'une génération.

La façon la plus importante de manipuler ces notions, mais également la plus dangereuse, consiste à recourir à la notion d'effet tolérable de coupe. Il s'agit en fait de parier sur la politique de sylviculture du lendemain. La planification des coupes au Canada se fait en fonction d'une hypothèse de sylviculture intensive, où l'on prévoit, après la coupe à blanc, que l'on plantera, et que, parallèlement, on pulvérisera des herbicides, des insecticides, et on éclaircira, et cetera.

Il y avait, comme vous le savez, un programme fédéral-provincial des forêts qui finançait une partie importante de cette sylviculture. Depuis l'abandon de ce programme, l'effort de



cut has not been reduced as a response. It should also be said that there is not persuasive evidence that the silviculture, if performed, would provide the increased yield in the forest that many are anticipating. In other words, they are anticipating that the second growth forest will actually have a larger volume than the one they are logging. We must bear in mind they are logging, in primary forests, 90 per cent of the cut every year. These forests have had generations to accumulate the biomass which is now being harvested, and they are anticipating that within 60 or 70 years, depending on the province, they will be able to go back and cut a larger volume than they took at first cut.

The allowable cut effect has been criticized by many people, including resource economist Peter Pearse when he chaired the Royal Commission on Forestry in British Columbia. He noted that the allowable cut effect was so obviously perverse that the degree of acceptance of the system is surprising. Since then, it has been accepted just about everywhere.

Regarding this belief that replanting after clear-cutting solves the problem, even if it takes place, which it does not, an 11-year summary review by Forestry Canada of silvicultural statistics for Canada noted that an awareness is developing in Canada that regeneration success rates based on stocking or density are inadequate to assess regeneration performance. Mounting evidence casts doubt on the premise that yields of second growth stands will at least equal the yields of the natural stands they replace.

Within forestry services, federally and provincially, many foresters are aware that even with intensive silviculture efforts and replanting, we will not see the same yields that we saw in logging the primary forests. Yet every province builds in this allowable cut effect. It is essentially voodoo forestry. It amounts to a program of "cut now, pay later". The provinces say, "We will let you increase your cut in the short term based on the assumption that down the road somebody will do lots of silviculture and that speculative silviculture will yield these wonderful results." As I said initially, it is a house of cards and it is extremely serious, particularly in areas where they are cutting.

The earlier chart showed that on a national basis we are cutting below the AAC. Some provinces, such as New Brunswick and Newfoundland, are cutting at or above their AAC. Taking the New Brunswick annual allowable cut as an example, if you removed the allowable cut effect by itself, you would need to reduce the cut by 30 per cent.

These are some of the things that go into an analysis of whether our forests are being sustainably managed. Given that the boreal forest extends into areas where the climate is more severe, the chances of regeneration success are even more speculative. What we at Sierra Club suggest is that all governments across Canada, through the Canadian Council of Forest Ministers, undertake a full

silviculture n'est plus le même. Cependant, rien n'a été changé au calcul de la coupe annuelle réalisable. Par ailleurs, il n'est pas certain non plus que la silviculture, si elle était pratiquée jusqu'au bout, permettrait effectivement d'augmenter le rendement d'une forêt comme certains le prévoient. Autrement dit, on table sur le fait qu'une forêt de deuxième croissance devrait produire un volume de bois plus important que celle qu'on est en train d'abattre. N'oublions pas que 90 p. 100 de la coupe annuelle se fait dans des forêts de première croissance. Ces forêts au cours des générations ont pu accumuler une biomasse qui est maintenant exploitée, et l'on prévoit que d'ici 60 à 70 ans, selon la province, on pourra y retourner et en obtenir un volume de coupe encore plus important que la première fois.

Cette notion d'effet de coupe acceptable a été critiquée par de nombreux spécialistes, y compris M. Peter Pearse, qui s'occupe d'économie de ressources naturelles, lorsqu'il présidait la Commission royale de la Colombie-Britannique sur les forêts. Il a fait remarquer que cette notion d'effet de coupe acceptable était si fautive, qu'on est surpris de voir à quel point elle est largement utilisée. On peut dire effectivement que depuis lors elle a été acceptée à peu près partout.

La croyance selon laquelle le reboisement qui fait suite à la coupe à blanc résout le problème, a permis à Forêts Canada, suite à une étude portant sur 11 années de statistiques sylvicoles, de faire remarquer que l'on doute de plus en plus au Canada de la possibilité d'évaluer la régénération forestière à partir d'un simple calcul de densité ou de surface occupée. Par ailleurs, l'on semble de plus en plus pouvoir douter de l'idée selon laquelle la forêt de remplacement sera en volume au moins égale à la première futaie.

Aux services des forêts, aux paliers fédéral et provincial, de nombreux ingénieurs savent qu'en dépit d'une politique de silviculture intensive et de reboisement, nous ne pourrions pas nous attendre à un rendement comparable à celui de la forêt naturelle. Pourtant, toutes les provinces ont adopté cette notion d'effet de coupe acceptable. C'est de la foresterie vaudoue. Ça revient à hypothéquer gravement l'avenir. De leur côté, les provinces permettent aux gens d'augmenter l'abattage dans l'immédiat, en partant du principe qu'un jour ou l'autre quelqu'un va déployer des efforts considérables de silviculture, et que grâce à celle-ci le rendement sera mirifique. Comme je l'ai déjà dit, c'est un véritable château de carte, la situation est grave, et notamment partout où l'on abat du bois.

Le graphique précédent vous montrait qu'à l'échelle nationale, nous restons en-dessous du seuil de la coupe annuelle possible. Dans certaines provinces par contre, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve par exemple, on dépasse ce seuil. Dans le cas du Nouveau-Brunswick, si l'on laissait de côté la notion d'effet de coupe permis, il faudrait réduire de 30 p. 100 l'abattage.

Voilà donc un certain nombre d'éléments dont il faut tenir compte pour savoir si nos forêts sont gérées de façon à se renouveler. Étant donné que dans les régions de forêts boréales, le climat est plus dur, les possibilités de régénération en sont d'autant diminuées. Le Sierra Club propose que tous les gouvernements du Canada, par l'intermédiaire du conseil canadien

and thorough review of the inventory for Canada and of the rates of cut.

The only province that is making a serious effort at reviewing its annual allowable cut rates is British Columbia. They do have some boreal forest. I know that much of the forest that they are cutting is not in the boreal region, but particularly through northern British Columbia, in the Cassiar Region, it is. They just increased the cut 4.6-fold in the Cassiar Region of British Columbia near the Yukon. They have a timber supply review process and their chief forester is required to do a fairly transparent public review of what the logging rates are and how they are determined. So far that has not resulted in more than a 1 per cent reduction in their overall AAC, but at least it suggests that they are working towards an assessment of whether the rates of cut are sustainable.

In British Columbia, because their primary forests are so huge, particularly in the temperate coastal region, they know that once they have gone through that entire primary forest their AAC will need to drop by about 20 per cent. That is the chief forester's determination, not Sierra Club's. We think that is probably also the case across Canada but it is not being addressed.

This is a particular concern economically because we are building mill capacity now at a level that will result in removing our whole primary forest. We are not holding back or building to a sustainable level on the basis that once the primary forest is gone, cut rates will need to be reduced.

There is a propensity in human nature that we saw in the cod fishery. Once all those fish plants are there, you must keep the fish flowing into them. The same dynamic is inevitable in Canada's forests, unless we have a national review early enough in the process so we can control the capacity in our mills. We must look realistically at what our forests can actually provide and make some determinations now about what a sustainable rate of cut is so that we do not repeat in our forests — particularly our boreal forests — what happened in our cod fishery.

I just want to touch briefly on what our present rate of cut means to ecosystems in Canada. The old growth forests will inevitably be removed through our current forest policies. That is because as we log through our primary forests, we are placing them on rotations with increasingly narrow gaps between the original clear-cut and the next harvest. As we do that, we are removing forever the structural diversity of old growth forest ecosystems. Without old growth forest ecosystems, many species in this country will become extinct. These are species that are old-growth dependent. We are not putting aside sufficient protected areas or old growth forests to maintain that diversity across the landscape of different species.

des ministres des Forêts, procèdent à un examen exhaustif des réserves canadiennes et du rythme de l'abattage.

En ce qui concerne l'examen annuel de la coupe autorisée, seule la Colombie-Britannique fait un effort sérieux dans cette direction. Il y a également dans cette province une certaine étendue de forêt boréale. L'on n'exploite pas cette forêt boréale en Colombie-Britannique, à l'exception du nord de la province, dans la région des Cassiars, où l'on vient de multiplier par 4,6 le facteur de coupe autorisée le long de la frontière du Yukon. La province procède régulièrement à un examen des réserves forestières sur pied, et le forestier en chef doit faire un rapport public sur les quantités autorisées à l'abattage et la façon dont elles sont calculées. Pourtant cela n'a pas permis de réduire de plus de 1 p. 100 le contingent général de coupe annuelle autorisée, mais au moins l'on peut constater que la province fait un effort pour déterminer si la forêt est exploitée de façon durable.

En Colombie-Britannique, et parce que la forêt primaire y est si considérable, notamment dans les régions côtières à climat tempéré, l'on sait très bien qu'une fois abattue cette forêt naturelle, la coupe annuelle autorisée devra chuter de 20 p. 100. C'est le calcul de l'ingénieur en chef des forêts de la province, et non pas de notre club. Je pense que cela vaut pour l'ensemble du Canada, mais la question n'est pas à l'étude.

Cela pose aussi un certain nombre de questions inquiétantes sur le plan économique, car l'on construit des scieries à un rythme qui aboutira à la disparition de toute la forêt naturelle, au lieu de prévoir qu'il faudra réduire les volumes de coupe une fois cette forêt disparue.

Comme dans le cas de la pêche à la morue, on voit ici à l'oeuvre une tendance de la nature humaine. Effectivement, lorsque vous avez toutes ces usines à poisson, il faut les alimenter en matières premières. C'est exactement la même chose qui se produira pour les forêts canadiennes, à moins qu'un réexamen à l'échelle de la nation puisse à temps freiner le développement des scieries. Il est temps d'évaluer de façon réaliste la capacité de rendement de nos forêts, et prendre des décisions sur ce qu'un rythme d'exploitation durable peut être, afin de ne pas répéter dans ce secteur — je pense plus particulièrement aux forêts boréales — ce que nous avons connu à propos de la morue.

Je vais rapidement aborder la question des conséquences pour les écosystèmes canadiens du rythme actuel de l'exploitation forestière. Il est clair que la politique actuelle aboutira inévitablement à la disparition des forêts de vieux peuplements. Au fur et à mesure que nous exploitons les forêts primaires, nous adoptons un système de rotation qui laisse de moins en moins de temps entre la coupe à blanc et la coupe suivante. Cela fait que nous détruisons pour toujours cette diversité structurelle des écosystèmes des forêts les plus anciennes. Or, sans ces écosystèmes, de nombreuses espèces canadiennes vont disparaître. Il s'agit d'espèces qui ont besoin de ces forêts de vieux peuplements. Il se trouve que nous ne mettons pas suffisamment en réserve des zones de forêts anciennes qui permettraient de maintenir cette diversité de l'éventail des espèces.



Already in Canada, of old-growth dependent boreal species, the pine marten is particularly at risk. The Newfoundland pine marten population is down to fewer than 300 individuals, and it is old-growth dependent. The same is true for woodland caribou. Across Northern Ontario and Manitoba, the woodland caribou is dependent on old growth forest. It relies on lichen that only accumulates on the bark of particularly old trees for its sustenance in winter. As the old growth forest disappears, the habitat and food for pine marten and woodland caribou disappears. Old growth forest is also particularly important for many different cavity-nesting birds, and even for bears. A number of bear species rely on the old growth forest ecosystems.

I do not want my analysis of logging rates to sound as if we are only concerned about maintaining the forest industry in Canada, but obviously if we cannot be sure that we are managing our forests to sustain an industry, we are certainly not managing our forests in a way that will sustain the biological diversity that relies on the boreal forest ecosystem.

I will stop there and see if there are any further questions or if I have been unclear.

**The Chair:** You said that every province builds in an allowable cut effect.

**Ms May:** Right.

**The Chair:** That is based on this anticipated intensive silviculture, and on different species of trees, right?

**Ms May:** Yes.

**The Chair:** Would you comment a little further on that?

**Ms May:** It is a very stunning discovery for me. I knew that in my home province of Nova Scotia — and I thought it might have been just unique to Nova Scotia — our Department of Natural Resources was allowing the pulp companies in our province to cut more now based on the promises and the plans to use herbicides. It turns out to be a very widespread phenomenon. In fact, with the passage in British Columbia just this year of an amendment to the Forest Act, called Bill 7, they have now put this into their forest planning as well. It is built into the determination of the AAC in every province except, I believe, Prince Edward Island.

It has allowed Nova Scotia to say, at a point when it was facing wood shortages, that the province would aim towards doubling the rate of cut by moving to an intensive silviculture management mode. Every province has now accepted the concept, which allows more logging now than would have been allowed without this factor. You do not need to have a contract that says the silviculture will be performed; you just assume that down the road there will be an intensive silviculture effort, and based on that assumption you allow more logging in the short term. It comes to about 30 per cent across Canada.

Pour ce qui est des espèces tributaires d'une forêt boréale de vieux peuplements, la marte de pins du Canada est déjà menacée. À Terre-Neuve, il en reste déjà moins de 300, et c'est une espèce qui a besoin d'une forêt de vieux peuplements. C'est la même chose pour le caribou des forêts. Dans le nord de l'Ontario et au Manitoba, celui-ci a besoin des forêts de vieux peuplements. Il a notamment besoin en hiver de lichen qui ne s'accumule que sur l'écorce d'arbres très vieux. Au fur et à mesure que cette forêt ancienne disparaît, l'habitat et la subsistance de la marte des pins et du caribou des forêts sont menacés. Cette forêt ancienne est particulièrement importante pour tous les oiseaux qui ont besoin de faire leur nid dans des cavités, mais également pour les ours. Certaines espèces de ces derniers ont absolument besoin de l'écosystème d'une forêt ancienne.

Je ne voudrais pas que cette analyse donne l'impression que notre objectif unique est la préservation de l'industrie forestière canadienne; pourtant, si nous ne pouvons pas assurer une gestion forestière capable d'alimenter l'industrie, cette gestion ne permettra pas non plus d'entretenir la diversité biologique qui reste solidaire de l'écosystème de la forêt boréale.

Je vais en rester là, et nous allons pouvoir répondre aux questions si je n'ai pas toujours été très claire.

**La présidente:** Vous dites que chaque province inclut un facteur d'effet de coupe permis.

**Mme May:** Exactement.

**La présidente:** Ce facteur table sur des prévisions en matière de sylviculture intensive, en tenant compte des diverses espèces d'arbre, n'est-ce pas?

**Mme May:** Oui.

**La présidente:** Est-ce que vous pourriez développer un petit peu ce point?

**Mme May:** Pour moi, c'est une découverte sans précédent. Je savais que dans ma province d'origine, la Nouvelle-Écosse — et je croyais que c'était peut-être unique à la Nouvelle-Écosse — notre ministère des Ressources naturelles autorisait les compagnies de pâtes et papiers provinciales à augmenter leurs coupes si elles présentaient des plans de pulvérisation d'herbicide. Il semble en fait que ce soit quelque chose de tout à fait répandu. En fait, avec l'adoption cette année en Colombie-Britannique d'un amendement à leur loi sur les forêts, le projet de loi 7, cette condition vient d'être intégrée à leur planification également. C'est-à-dire que l'on détermine la coupe annuelle possible dans chaque province en tenant compte de ce facteur, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, si je ne me trompe.

Cela a permis, en Nouvelle-Écosse, à un moment où l'on craignait une pénurie de bois, de déclarer que l'on allait pouvoir doubler les quantités abattues, en passant à une gestion de sylviculture intensive. Chaque province a maintenant adopté ce modèle, grâce auquel les quantités abattues sont maintenant supérieures à ce qu'elles auraient été, sans ce facteur. En réalité, vous n'avez même pas besoin d'un contrat garantissant qu'une politique sylvicole sera mise en place; on suppose simplement qu'un jour où l'autre, on pratiquera une sylviculture intensive, et à partir de là on permet une augmentation des quantités abattues.

I do not think it is sustainable but I think that speaks for itself. The Chairman of the Royal Commission, Peter Pearce, said the same thing quite some time ago. It is similar to the problem with the cod fishery in Newfoundland, where they had the total allowable catch off Newfoundland, which had that ring of scientific objectivity about it because it was based on all these wonderful models, but which was subject to manipulation.

We do not have a much better idea of how many trees we have in Canada than we had of how many fish are off Newfoundland, nor do we have a much more reliable way of estimating what should be logged now. What is missing in the management of our renewable resources is the precautionary principle, which Canada accepted at the Earth Summit in Rio. Since we do not necessarily know everything about what we are doing, and since there is potential for some serious errors when we are exploiting a renewable natural resource, we ought to be a bit careful and build in a caution against our own mistakes and our fallibility. However, just as in the cod fishery, I maintain that we are merely guessing at what is there, then pumping up our estimates with optimistic projections and setting our logging limits on that basis, which is why, on the graph I held up earlier, the AAC is above the harvest levels. Those lines are getting closer together.

The other thing that allows the AAC to be higher than our harvest level is that in every province substantial areas of forests that are included in the calculation are currently inaccessible and largely non-commercial. Again, that gives the deceptive picture that we know how much we have, that there is an adequate and abundant supply, and that therefore our logging rates are sustainable because we are below the AAC line.

That notion be fundamentally re-examined. I would love to find out that our analysis on this is wrong, but we have used government statistics and we do not see any evidence that there is any caution whatsoever in developing the rates of cut across Canada.

**The Chair:** Your organization is recommending that all the provinces undertake a review of logging rates?

**Ms May:** Yes. There is a real need for federal leadership here. It would be nice if your committee made recommendations to the federal government. One of the best things the federal government has ever done in the forest area is the scientific work of the Canadian Forest Service. Facilities across Canada, such as the one at Petawawa, have done some really good work that has aided the provinces in understanding what they are doing. Unfortunately, we are losing the scientific capacity of the Canadian Forest Service

dans l'immédiat. Cela représente à peu près 30 p. 100 de plus dans l'ensemble du Canada.

Cela n'est pas une gestion durable, et ce que je viens de dire est suffisamment éloquent. Le président de la commission royale, Peter Pearce, avait déjà alerté l'opinion il y a quelque temps. C'est exactement ce qui s'est passé avec la morue à Terre-Neuve, où l'on appliquait au large des côtes le principe de la prise totale autorisée, notion qui semblait donner toutes les garanties voulues d'objectivité scientifique puisque l'on avait présenté tous ces modèles merveilleux, mais qui en réalité pouvait être manipulée à volonté.

En réalité, l'idée que nous avons du nombre d'arbres dont nous disposons encore au Canada n'est pas beaucoup plus précise que celle que nous avons des réserves de poisson au large de Terre-Neuve, et notre estimation de ce que nous pouvons abattre n'est pas non plus beaucoup plus fiable. Ce qui manque à la gestion de nos ressources renouvelables, c'est ce principe de prudence, auquel le Canada avait pourtant souscrit au Sommet de la Terre de Rio. Puisque nous ne savons pas forcément tout des conséquences de nos actes, et qu'il y a une sérieuse possibilité d'erreur grave, lorsqu'il est question d'exploitation d'une ressource naturelle renouvelable, nous devrions faire preuve de prudence, et nous protéger contre nos propres erreurs et notre faillibilité. Cependant, exactement comme pour la morue, je prétends que nous nous en tenons à de simples estimations de ce que nous avons à notre disposition; les chiffres sont ensuite gonflés, on fait des projections optimistes, on fixe des limites à l'abattage à partir de cela, et c'est pourquoi, comme sur le graphique que je vous ai montré tout à l'heure, on arrive à des chiffres d'abattage inférieurs à la coupe annuelle possible. Mais les courbes se rapprochent.

Une autre chose qui fait que la coupe annuelle possible dépasse encore pour le moment la coupe effective, c'est qu'il y a dans chaque province des zones forestières importantes qui sont incluses dans le calcul, et qui pour le moment sont inaccessibles à l'exploitation commerciale. Cela donne l'image fausse que nous savons exactement quelles sont les réserves, que celles-ci sont largement suffisantes et que donc le rythme d'abattage peut se poursuivre, puisque nous n'atteignons toujours pas le seuil de la coupe annuelle possible.

Cette notion devrait donc être réexaminée de fond en comble. J'adorerais constater, au bout du compte, que nous nous sommes trompés dans notre analyse; mais nous avons utilisé les statistiques officielles, et rien ne prouve que l'on fasse preuve de prudence en matière d'exploitation forestière au Canada.

**La présidente:** Vous demandez que toutes les provinces fassent une étude globale du rythme d'abattage?

**Mme May:** Oui. Et dans ce domaine, nous avons besoin que le palier fédéral prenne l'initiative. Il serait bon que votre comité fasse des recommandations au gouvernement fédéral à cet effet. Une des meilleures choses jamais entreprises par le palier fédéral, s'est faite dans le domaine des forêts; je veux parler du travail scientifique du Service canadien des forêts. Certains centres canadiens, tels que celui de Petawawa, ont fait un travail remarquable, qui a permis aux provinces de mieux comprendre ce



through budget cutbacks. Given our economic reliance on forests, that is very short-sighted.

The Canadian Forest Service and the federal government should provide some leadership in an assessment of rates of cut. Even a tally would be helpful, something no one has done. No one has taken the holistic picture: What is the total number of mills? What is the total cubic metres of hardwood or softwood that we need to keep all the existing mills running? What happens if all those new mills that are being proposed come on line? Each province has wonderful industrial development plans. Nova Scotia, New Brunswick and Newfoundland admit that they are already significantly in a deficit position in terms of their mills as opposed to their forests, but the prairies and B.C. are still looking at increasing logging rates. We need a national perspective. We need to know how much we have and how much we can sustainably maintain. We also need to know at what point we will push the ecosystem, through over-exploiting the resource, past its limits to recover, ultimately costing forest-dependent communities their jobs and their sustainability. That kind of an assessment would be extremely useful, given my preamble about climate change. Given what we know about the risks to these ecosystems, the fact that we are stressing them to the maximum through clear-cutting and through extending our logging further north at a time when the sustainability of that entire ecosystem is at risk through climate change is extremely short-sighted. Unfortunately, no one is taking that kind of holistic view of forest policy.

**The Chair:** You also said that it is your recommendation that we must control the capacity of our present mills. We heard out west that some Alberta mills already must bring logs in from Saskatchewan, and that one mill in northern Alberta is not getting enough logs at this time.

**Ms May:** That is right. Mills in British Columbia are relying on wood from as far away as Saskatchewan and the Yukon. Mills on the main island of Newfoundland are essentially without wood supply and hoping to clear-cut throughout Labrador. These are ecosystems and forests that no one would have considered commercially worthwhile even ten years ago. We are already seeing supply difficulties. The sawmilling industry throughout Southern Canada is having a hard time finding sawmill-quality wood; at the same time the pulp industry is having trouble finding pulp-quality forest material. This is a sign that the whole ecosystem is being exploited at levels that are unsustainable, but there is not that level of assessment across Canada.

qu'elles font. Malheureusement, les coupures budgétaires sont en train de nous faire perdre l'acquis scientifique du Service canadien des forêts. Étant donné l'importance économique de nos forêts pour le pays, c'est une politique de courte vue.

Le Service canadien des forêts, et le gouvernement fédéral, devraient ouvrir la voie dans ce travail d'évaluation de la coupe. Un simple calcul serait déjà utile, c'est quelque chose que personne n'a jamais fait. Personne ne s'est jamais donné non plus une vision globale de la question: quel est le nombre total de scieries, par exemple? Quel est le nombre de mètres cubes de bois dur ou de bois d'oeuvre dont nous avons besoin pour maintenir en service les scieries qui existent déjà? Que se passera-t-il lorsque les nouvelles scieries qui doivent être construites, entreront en service? Chaque province dresse des plans mirifiques de développement industriel. La Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve admettent l'existence d'un déséquilibre déjà important entre la capacité de production des scieries et celle des forêts; pourtant, la Colombie-Britannique et les Prairies parlent encore d'augmenter le volume d'exploitation forestière. Nous avons besoin d'une perspective à l'échelle nationale. Il faut donc savoir quelles sont les réserves, et de quoi sera faite une exploitation durable. Nous devons également savoir jusqu'où tiendra l'écosystème, à partir de quand il y aura une surexploitation de la ressource, ne lui permettant plus de se renouveler, ce qui en dernière analyse se traduira par des pertes d'emplois et une régression économique dans les localités qui dépendent de l'exploitation forestière. Étant donné ce que je vous ai dit en préambule sur le changement climatique, cette analyse serait extrêmement utile. Mais étant donné également par ailleurs les risques que nous faisons courir à nos écosystèmes, le fait que nous les sollicitons jusqu'à un point de rupture par la coupe à blanc, par une extension de l'abattage vers le Nord, à un moment où l'ensemble de cet écosystème est menacé par le changement climatique, tout cela manque de vision. Malheureusement, personne ne prend un point de vue holistique en matière de politique forestière.

**La présidente:** Vous dites aussi que nous devons surveiller la capacité de production de scieries. Dans l'Ouest, nous avons entendu dire que certaines scieries d'Alberta sont déjà obligées d'importer des grumes de Saskatchewan, et qu'une usine du nord de l'Alberta est insuffisamment alimentée.

**Mme May:** Effectivement. Les scieries de la Colombie-Britannique ont besoin de bois qui vient d'aussi loin que la Saskatchewan et du Yukon. Dans la partie continentale de Terre-Neuve, certaines scieries manquent de bois, et espèrent une coupe à blanc dans tout le Labrador. Or, voilà des écosystèmes et des forêts dont personne n'aurait pu imaginer il y a 10 ans que l'on pourrait les exploiter commercialement. Or, on se heurte déjà à des pénuries d'approvisionnement. L'industrie de la scierie dans le sud du Canada a du mal à s'alimenter en bois de scierie de qualité; en même temps l'industrie des pâtes et papiers ne trouve pas non plus les qualités de bois dont elle a besoin en quantités suffisantes. Cela montre que l'ensemble de l'écosystème est exploité jusqu'à un point de rupture, mais personne ne semble s'en rendre compte au Canada.

Even within provinces that are experiencing supply shortages, they tend to minimize them by seeing them as a localized problem. If you look across Canada and see a series of local shortages, maybe you should assess whether or not there is a role here for the national perspective. Perhaps the federal government could assist the provinces in assessing whether what they are doing is sustainable, not only economically, but also in terms of the other values such as carbon sequestration and protection of biological diversity.

**Senator Taylor:** Back to the forest fires again, I am having a little trouble. You like the idea that a forest should be a carbon sink. I gather that is good?

**Ms May:** Yes.

**Senator Taylor:** However, you argue that as a result of the large numbers of forest fires, the forest is losing that role, and instead it is giving off carbon. You also argue that we should leave the forests alone. Are you recommending that in order to achieve this carbon sink goal, we should do much more work to prevent forest fires?

**Ms May:** The carbon sink value of our forests is never economically assessed when provinces look at their Crown forest land. What I am arguing is that we should do whatever we can to maintain the carbon sequestration value of our boreal forests, which at a minimum means that vast clear-cutting in boreal forest old growth should be assessed in terms of whether or not that forest has a larger value to Canada, and to other countries as well, in its role as a carbon sink. This does not mean that forest fires are inevitable in a boreal forest eco-region. As I said, it is a forest-fire driven ecosystem. With massive clear-cutting in the boreal region at the same time that forest fires are increasing, either through the actions of climate change or through the combined actions of climate change and previous forest fire suppression, there is probably not a simple answer to your question. I certainly do not wish to suggest that these answers are simple. Fires are part of the boreal forest ecosystem, but what is happening is that the number of fires and the amount of area that is being lost to fire are increasing. This is probably related to climate change. Therefore, as a response to climate change, in terms of protecting our forests down the line, we should be ensuring that substantial areas of old growth boreal forest are not logged so that they can be maintained as a carbon sink.

**Senator Taylor:** Because of the climate change, which we will not be able to address overnight, old growth forests will be prime targets for fires. Therefore, we must heighten our fire safety links to try to preserve old growth forests. That follows logically because while sometimes the cause of fire is natural, in this case we are actually supporting the unnatural.

Même dans les provinces où il y a une pénurie à l'approvisionnement, on a tendance à minimiser le phénomène et à n'y voir qu'un problème local. Si vous prenez un point de vue pancanadien, en constatant qu'il y a un peu partout des pénuries locales, vous serez peut-être alors amenés à constater que nous avons besoin d'une vision nationale. Le gouvernement fédéral pourrait peut-être aider les provinces à évaluer le caractère durable de leur gestion, non seulement d'un point de vue économique, mais également en tenant compte d'autres valeurs telles que le cycle du carbone et la protection de la diversité biologique.

**Le sénateur Taylor:** Revenons aux incendies de forêt, j'ai un petit peu de mal à comprendre. Vous aimez l'idée selon laquelle la forêt devrait être un puits de carbone. Vous pensez que c'est bon?

**Mme May:** Oui.

**Le sénateur Taylor:** Mais vous dites qu'en raison des incendies de forêt répétés, la forêt ne joue plus ce rôle, puisqu'elle est en train au contraire de produire du carbone. Vous dites également que nous devrions laisser les forêts en paix. Recommandez-vous également que pour en faire un puits de carbone, nous devrions faire plus pour éviter les incendies de forêt?

**Mme May:** Cette valeur de puits de carbone de nos forêts n'est jamais évaluée sur le plan économique, lorsque les provinces discutent de leur domaine forestier. Je prétends qu'il faut faire tout ce que nous pouvons pour conserver cette valeur d'absorption du carbone de nos forêts boréales, ce qui signifie au moins que toute coupe à blanc dans la forêt boréale ancienne devrait être évaluée en fonction de l'importance pour le Canada, et pour d'autres pays, de ce puits de carbone. Cela ne veut pas dire non plus que les incendies de forêt soient inévitables dans la forêt boréale. Mais, comme je le disais, c'est un écosystème qui fait sa place à l'incendie de forêt. Il n'est pas facile de répondre simplement à votre question, étant donné que l'on procède à des coupes à blanc massives dans la région boréale et que parallèlement les incendies de forêt augmentent en nombre, soit du fait du changement climatique ou de l'action combinée du changement climatique et de ce que jusqu'ici certains incendies de forêt ont pu être évités. Je ne veux certainement pas laisser entendre que l'on peut facilement résoudre le problème. L'incendie fait partie de l'écosystème de la forêt boréale, mais il se trouve que le nombre d'incendies augmente, en même temps que les superficies de forêts détruites. C'est peut-être à mettre en rapport avec le changement climatique. De ce fait, et pour répondre au problème climatique, nous devrions nous assurer, pour protéger l'avenir de nos forêts, que l'on constitue des réserves de forêts boréales de vieux peuplements, que l'on entretiendrait comme puits de carbone.

**Le sénateur Taylor:** Étant donné le changement climatique, auquel nous ne pouvons pas grand-chose, ces forêts de vieux peuplements seront la cible privilégiée des incendies. De ce fait, nous devons prendre des mesures de sécurité renforcées pour préserver cette forêt de vieux peuplements. Cela paraît logique, en l'occurrence, puisque l'incendie qui est parfois d'origine naturelle est dans ce cas-ci la conséquence d'une ingérence des hommes dans le cycle de la nature.



My next question is related to clear-cutting the carbon sink. My impression from somewhere is that clear-cuts use up as much carbon as, or more than, old growth.

**Ms May:** You mean the new forest that grows up afterwards?

**Senator Taylor:** There are millions of little critters up there fighting with each other to get up in the air, and there are no real scraps to burn down underneath, so they are really creating a bigger carbon sink in that former area of old growth.

**Ms May:** I know the forest industry has tried to claim that the young trees in a plantation of second growth forest absorb carbon faster than the old trees, and that therefore they are providing a better carbon sink. There is a very good article in *Science*, and I will leave the reference with your research staff, that concluded that clear-cutting and replanting an area does not approach the old growth storage capacity for at least 200 years. Even when sequestration of carbon in wooden buildings is included in the models, timber harvest results in a net flux of carbon dioxide to atmosphere.

It is fairly obvious that the sheer biomass, the weight of that carbon storage in an older forest, will be more in total than a clear-cut forest. It is true though an old tree is not growing much, so it is not absorbing as much carbon as a small tree relative to size and relative to rates of absorption, but if you wish to find out which has a larger carbon sink, it will be the old growth forest every time. The industry has tried to play that particular argument to their advantage but it does not stand up to scrutiny.

**Senator Taylor:** You mention annual allowable cut but I have not heard much about biodiversity in your presentation. You did touch on the fact that the old growth boreal forest may be as helpful as tropical forest in bacteriological and pharmaceutical areas, although we as a country have not done much research in that field. We must also remember that 400 of our 500 native bands in Canada live in the boreal forest and require it in a great many cases to sustain themselves, not only in forestry but, more importantly, in hunting and trapping and so on. Should we not have a big section of the boreal forest set aside for game and native peoples, and then we can work on the AAC? Have you studied this issue at all?

**Ms May:** That is an excellent point. I have been criticizing the way provincial governments set the AAC, and you are quite right to point out that they never consider whether first nations rely on that same forest for subsistence, unless that forest is literally in their reserve. The question of the 400 first nations communities that rely on the boreal forest is an excellent one, particularly when one considers that clear-cut logging is anticipated for virtually all of the boreal forest within reach of mills. The roads keep moving north to make all of those forests accessible. There is, as far as I know, no provincial government that is setting aside substantial forest areas in order to maintain first nations' traditional activities,

Je voulais ensuite poser une question sur la coupe à blanc et le puits de carbone. J'avais l'impression qu'après une coupe à blanc il y a une plus grande consommation de carbone que dans une forêt de vieux peuplements.

**Mme May:** Vous voulez parler de la forêt de remplacement?

**Le sénateur Taylor:** On a alors des millions de petits organismes qui se battent pour survivre, alors qu'il n'y a plus rien à brûler en sous-bois, si bien que l'on aboutit au bout du compte, là où il y avait une forêt de vieux peuplements, à la création d'un puits de carbone plus important.

**Mme May:** Je sais que l'industrie forestière a essayé de dire que ces jeunes pousses, au moment du reboisement, absorbent en réalité le carbone plus vite que les vieux arbres, et que l'on a un meilleur puits de carbone. Il y a un excellent article dans *Science* — j'en indiquerai la référence à vos attachés de recherche — selon lequel, après une coupe à blanc et un reboisement, il faudrait attendre au moins 200 ans pour avoir une capacité de stockage comparable à ce qu'elle était avant. Même si le carbone emmagasiné dans les édifices de bois est inclut dans nos modèles de calcul, l'exploitation forestière aboutit à une augmentation nette du gaz carbonique dans l'atmosphère.

Il est clair que la seule biomasse, le poids de ce carbone emmagasiné dans une forêt ancienne, est plus importante que celle d'une forêt de reboisement. Même s'il est vrai que la croissance d'un vieil arbre est ralentie, et qu'il ne consomme pas autant de carbone qu'une jeune pousse, si l'on tient compte de la taille et de la capacité d'absorption, c'est cependant la forêt de vieux peuplements qui constitue à tout coup le puits de carbone le plus important. L'industrie forestière a essayé de jouer de cet argument à son avantage, mais ça ne résiste pas à l'analyse.

**Le sénateur Taylor:** Vous avez mentionné la possibilité de coupe annuelle, mais je n'ai pas tellement entendu parler de la biodiversité dans votre exposé. Vous avez abordé le fait que les forêts boréales à vieux peuplements pourraient être aussi utiles que les forêts tropicales dans les domaines bactériologiques et pharmaceutiques, même si, en tant que pays, nous n'avons pas fait beaucoup de recherches en la matière. Nous devons aussi nous rappeler que 400 de nos 500 bandes autochtones au Canada vivent dans la forêt boréale et que, dans bien des cas, elles en ont besoin pour survivre, non seulement pour la foresterie mais, qui plus est, pour la chasse, le piégeage et ainsi de suite. Ne devrions-nous pas réserver une grande partie de la forêt boréale pour que les Autochtones y chassent du gibier, après quoi nous pourrions travailler sur la PAC. Avez-vous étudié cette question?

**Mme May:** C'est une excellente idée. Je conteste la façon dont les gouvernements provinciaux fixent la PAC, et vous avez parfaitement raison de souligner qu'ils n'ont jamais tenu compte du fait que les Premières nations comptent sur la même forêt pour subsister, à moins que cette forêt ne se trouve littéralement dans leur réserve. La question concernant les 400 communautés des Premières nations qui comptent sur la forêt boréale est excellente, surtout quand on pense que la coupe à blanc menace pratiquement toutes les forêts boréales accessibles aux exploitants. Les routes ne cessent de s'étendre vers le nord pour faciliter l'accès à toutes ces forêts. Autant que je sache, aucun gouvernement provincial ne



or their ability to survive, period. Of course there are often conflicts. For instance, the pine marten is an old-growth dependent species but it is also a fur-bearing mammal. Some first nations, particularly in the Yukon, are dependent on trapping, and the pine marten is part of their economic base. As the pine marten disappears because the old growth disappears, first nations people face an immediate problem. When the rates of logging are set, I do not know of any province that takes into account the reliance of their first nations communities on that forest base.

**Senator Spivak:** In fact, quite the opposite is happening. There is a complete neglect of anything to do with the aboriginal peoples anywhere. Provincial governments do not even take them into account. Is that not what the Cree, for example, are complaining about? They have the right to hunt and fish, but with no forest and no streams, how will they exercise those rights? That is totally ignored by all levels of government.

**Senator Taylor:** In old growth forests, what is your estimate of the percentage we should leave untouched?

**Ms May:** That is a very difficult question. In their publications, the federal government is currently promoting an absolute lie. I do not usually say that about a government but it is so transparent that I must say it is a lie.

What they are saying is in their publications is that they are protecting, by policy or legislation, 12 per cent of Canada's forests. Of course the actual amount of Canada's forest currently within any level of actual protection, such as within a national or provincial park, is somewhere under 4 per cent. The 12 per cent figure is used, of course, in an effort to meet the World Wildlife Fund endangered basis target, and is arrived at by adding together all of the buffer zones that are supposed to be left along streams and beauty strips along highways, although we know from audits that very often these buffer strips are not left. The figure includes steep slopes, inaccessible areas, buffer strips along streams, beauty strips along highways, and somehow, if you add these all together, magically it is supposed to come to 12 per cent. It is really quite disturbing to see this figure being promoted all around the world as if it is what Canada has actually done, because a lot of little tiny strips here and there, even if they did exist, do not add up to 12 per cent as a protected area.

In terms of how much old growth should be left, what is needed is a representative patchwork across the landscape that is close to natural conditions. You want to allow old growth to follow its normal course, as much as possible, and current younger growth eventually to become old growth. It is very hard to put a percentage on it. What I would like to see is a re-examination of logging methods so that we are not clear-cutting 90 per cent of everything. You actually can have a sustainable and economically profitable logging operation in an old growth forest which will maintain that forest for quite a long time while logging in it through selection cuts. The reliance on clear-cutting is what puts us into this awkward position where we must determine that some

réserve de vastes étendues forestières pour maintenir les activités traditionnelles des Premières nations ou leur capacité de survivre. Évidemment, il y a souvent des conflits. Par exemple, la marte des pins est une espèce tributaire des forêts anciennes, mais c'est aussi un mammifère à fourrure. Certaines Premières nations, surtout au Yukon, dépendent du piégeage, et la marte des pins fait partie de leurs assises économiques. À mesure que cette espèce disparaît à cause de la disparition des forêts de vieux peuplements, les Premières nations sont confrontées à un problème immédiat. Je ne connais aucune province qui, en fixant le rythme d'exploitation des forêts, tient compte du fait que les Premières nations dépendent de ces forêts.

**Le sénateur Spivak:** En fait, c'est tout à fait le contraire qui se produit. Partout, on néglige complètement tout ce qui se rapporte aux peuples autochtones. Les gouvernements provinciaux n'en tiennent même pas compte. Les Cris, par exemple, ne s'en plaignent-ils pas? Ils ont le droit de chasser et de pêcher, mais s'il n'y a ni forêt ni cours d'eau, comment exerceront-ils ces droits? Tous les paliers de gouvernement s'en fichent complètement.

**Le sénateur Taylor:** Quel pourcentage des forêts anciennes devrions-nous préserver?

**Mme May:** C'est une question très difficile. Dans ses publications, le gouvernement fédéral véhicule actuellement un mensonge éhonté. Je n'ai pas l'habitude de traiter un gouvernement de la sorte, mais c'est tellement clair que je dois dire que c'est un mensonge.

Le gouvernement dit dans ses publications qu'il protège, avec ses politiques ou ses lois, 12 p. 100 des forêts canadiennes. En réalité, la proportion réelle des forêts que le Canada protège actuellement d'une façon ou d'une autre, que ce soit dans un parc national ou provincial, est inférieure à 4 p. 100. Bien entendu, on avance le chiffre de 12 p. 100 pour se rapprocher de l'objectif fixé par le Fonds mondial pour la nature en ce qui concerne les espèces menacées, et l'on obtient ce chiffre en additionnant toutes les zones tampon que l'on est censé laisser le long des cours d'eau et des autoroutes; ainsi, en mettant tout cela ensemble, on est censé obtenir comme par magie le chiffre de 12 p. 100. Il est vraiment très troublant de constater que l'on brandit ce chiffre dans le monde entier comme si cela représentait les véritables réalisations du Canada, parce qu'il y a tout un tas de petites bandes ça et là, alors que, même si elles existaient, cela ne nous permettrait pas de conclure que nous avons 12 p. 100 de forêts protégées.

Pour ce qui est de la quantité de forêts anciennes qu'il faudrait réserver, nous avons besoin d'un ensemble représentatif des différents paysages et proche des conditions naturelles. Dans la mesure du possible, il faut permettre aux forêts de peuplements vieux de suivre leur cours normal et aux forêts plus jeunes de parvenir à la maturité. Il est très difficile de fixer un pourcentage. Je préconiserais que l'on réexamine les méthodes d'exploitation forestière afin que la coupe à blanc ne touche pas 90 p. 100 de toutes nos forêts. Il est tout à fait possible d'avoir une exploitation forestière durable et économiquement rentable dans une forêt de peuplement vieux tout en conservant cette forêt pendant longtemps en pratiquant de la coupe sélective. C'est la coupe à



amount must be left as an protected area. Creating small ecological islands of old growth forests will not work. It will not be sufficient for wildlife corridors. Woodland caribou, for example, need vast areas of forest through which they can migrate, and those forests must contain enough old growth to sustain them. I am afraid there is not an easy percentage answer.

**Senator Spivak:** You are not speaking of the temperate forests, though?

**Ms May:** No, I am talking about old growth, boreal. The Government of Canada statistic is based on all forests, but when I talk about the rate of clear-cutting and how much old growth you should maintain in a boreal area, you should mimic natural landscape conditions as far as possible, and that varies from place to place.

**Senator Taylor:** As we conducted our study, I was amazed at how much timber and pulp Sweden, for instance, puts out, which was nearly all from plantations. They decided some years ago that the boreal forest is the home of the Sami, and yet they still put out an amazing amount of lumber and pulp. In fact, they are technological leaders around the world.

I think many of us suspect that we have already over-developed our forests. Has your group considered whether the government should be looking at a very active program of plantation forestry, perhaps on lands that are fairly marginal anyway as far as crop and grass is concerned?

**Ms May:** It is a very hard question because a plantation forest is not, in an ecologist's view, a forest. There are some significant differences in terms of biodiversity that can be supported in a plantation forest versus a natural forest. Another country that has followed a similar path is New Zealand. They have made a decision to do aggressive eucalyptus harvesting in plantations and to set aside a substantial amount of their primary forests as lands that will never be logged. It is controversial within the environmental movement in New Zealand. In some ways, that may be the ideal solution. There are a number of ways by which Canada can attempt to perpetuate the natural biodiversity of its forest, protect the carbon sequestration of our northern boreal and have a forest industry.

Clearly some provinces have already decided to convert their forests into a fibre farm. New Brunswick is the leader in this. As the head of the New Brunswick Forest Products Association says, every single tree in New Brunswick has a date at which it will be logged and the name of the mill on it where it will go. There is not a piece of forest in New Brunswick that is farther than 100 kilometres from the closest mill, and there is a network of roads that reaches all of them. It is an intensively managed piece of land and it has lost a lot of species. If that were the model that was followed across Canada, we would all be the poorer for it.

blanc qui nous met dans cette situation délicate où nous devons décider de réserver une certaine proportion des forêts afin de les protéger. La création de petites enclaves écologiques dans les forêts anciennes ne fonctionnera pas. Cela ne suffira pas pour créer des couloirs de migration de la faune. Par exemple, le caribou des bois a besoin de vastes zones forestières pour ses migrations, et ces forêts doivent avoir assez de vieux arbres pour sa subsistance. Je suis désolée, mais il n'est pas facile de fixer un pourcentage.

**Le sénateur Spivak:** Vous ne parlez pas des forêts tempérées?

**Mme May:** Non, je parle des forêts boréales anciennes. La statistique du gouvernement du Canada est fondée sur toutes les forêts, et quand je parle du taux de coupe à blanc et de la superficie de forêts anciennes qu'il faut conserver dans la zone boréale, il faudrait reproduire autant que possible les conditions du paysage naturel, qui varient d'un endroit à l'autre.

**Le sénateur Taylor:** Dans le cadre de notre étude, j'ai été frappé par la quantité de bois et de pâtes que produit la Suède, par exemple, et qui proviennent presque entièrement des plantations d'arbre. Il y a quelques années, ce pays a reconnu que la forêt boréale abritait les Sami, et pourtant, il continue à produire une quantité phénoménale de bois et de pâtes. En fait, la technologie suédoise dans ce domaine est parmi les meilleures au monde.

Je pense que bon nombre d'entre nous soupçonnent que nous avons déjà surexploité nos forêts. Votre groupe a-t-il examiné la possibilité que le gouvernement envisage un programme dynamique de création de plantations forestières, peut-être sur des terres qui sont déjà assez marginales et qui ne sont donc pas utilisées pour la production agricole?

**Mme May:** C'est une question très difficile, parce qu'une plantation forestière n'est pas une forêt du point de vue écologique. Les différences sont énormes quant à la biodiversité qui peut être entretenue dans une plantation par opposition à une forêt naturelle. La Nouvelle-Zélande est un autre pays qui a suivi une voie semblable. Elle a décidé de créer et d'exploiter à fond des plantations d'eucalyptus, afin de conserver définitivement une grande partie de ses forêts primaires et de les soustraire à l'exploitation. C'est une décision controversée au sein du mouvement écologiste dans ce pays. À certains égards, c'est peut-être la solution idéale. Il existe un certain nombre de moyens par lesquels le Canada peut tenter de perpétuer la biodiversité naturelle de ses forêts, de protéger la séquestration du carbone de nos forêts boréales et d'avoir une industrie forestière.

Évidemment, certaines provinces ont déjà décidé de convertir leurs forêts en fermes ligneuses. Le Nouveau-Brunswick est le chef de file en la matière. Comme l'affirme le président de la New Brunswick Forest Products Association, chaque arbre dans la province porte une date à laquelle il sera coupé et le nom de l'usine où il sera transformé. Au Nouveau-Brunswick, aucune forêt n'est éloignée de plus de 100 km de l'usine la plus proche, et il y a un réseau de routes permettant d'y accéder. Les forêts sont gérées de façon intensive et elles ont perdu bien des espèces. Si ce modèle était adopté dans toutes les régions du Canada, nous serions tous plus pauvres.

A certain amount of mixed plantation, while maintaining natural forests and looking for alternative fibre sources, particularly for paper, is an attractive option. Many people are advocating that the current tobacco-growing areas of Southern Ontario should be used for growing non-THC hemp for use in making paper. Also, greater recycling of paper should theoretically reduce the pressure on Canada's primary forests.

The World Resources Institute study came up with an interesting projection for the future increase in world consumption of wood products. At this point they are projecting that by the year 2010 wood consumption will increase globally by 56 per cent over what it is today.

Since Canada is the world's largest exporter of forest products and paper products, we will be producing much of that increased demand, so it is important that we make decisions now about what we can sustain, how many mills can we deal with, how much logging should we allow. I am very happy with the tenor of your questions because it means you are actually thinking about what is sustainable and where we should draw the line. The current thrust in provincial forest policy is to sell the very last roll of raw pulp and ship the last log out regardless of whether such actions destroy our forests.

**Senator Spivak:** What have you found in terms of enforcement? It is fine to talk about an allowable cut and all the rules, but certainly in Manitoba they are just ignoring them. I am sure the intent is there, and I do not accuse the province of not wishing to enforce their own laws, but are they?

**Ms May:** No.

**Senator Spivak:** How many people are there in the provinces doing any kind of enforcement?

**Ms May:** I am sure you all know, we are going through a period of what is euphemistically called "downsizing." The cuts of staff in the provincial departments of natural resources have been significant. I already mentioned the cuts at the federal level to what was once good forestry science.

Recently on CBC, in relation to another issue, Andrew Nikiforuk said that losing our scientific capacity to understand the environment around us is like taking away the seeing eye dog from the blind man. That is exactly the boat we will be in with regard to our forests. We will not be able to understand what we are doing because we are removing the basic science. At the same time, we are removing our enforcement capability in the provincial departments of natural resources to enforce the laws regarding things such as leaving a buffer zone around streams or maintaining proper road building techniques or logging at a sustainable level.

Ontario and Alberta are moving in the direction of industry self-regulation. The idea is that the industry will file its own reports and let the government know how it is doing. Even when

Il serait intéressant d'avoir une certaine quantité de plantations mixtes, tout en conservant les forêts naturelles et en recherchant d'autres sources ligneuses, surtout pour la fabrication du papier. Bien des gens proposent que l'on utilise les régions tabacoles du sud de l'Ontario pour cultiver du chanvre sans THC destiné à la production de papier. De plus, l'augmentation du recyclage de papier devrait en principe réduire la pression sur les forêts primaires du Canada.

L'étude du World Resources Institute a proposé une prévision intéressante relative à l'augmentation future de la consommation des produits du bois dans le monde. En effet, d'ici l'an 2010, la consommation de bois augmentera de 56 p. 100 à l'échelle mondiale.

Étant donné que le Canada est le plus grand exportateur mondial de produits forestiers et d'articles en papier, nous contribuerons largement à cette augmentation; par conséquent, il est important pour nous de décider maintenant du niveau de production que nous pouvons soutenir, du nombre d'usines que nous pouvons avoir et du niveau d'exploitation que nous devrions permettre. Je suis très satisfaite de la teneur de vos questions, car cela signifie que vous réfléchissez effectivement pour voir ce qui est durable et les limites que nous devons nous fixer. Actuellement, la politique forestière des provinces consiste à vendre le tout dernier rouleau de pâte brute et à expédier le dernier billot, peu importe si cela va détruire nos forêts.

**Le sénateur Spivak:** Qu'avez-vous constaté en ce qui concerne l'application de la loi? C'est bien beau de parler des possibilités de coupe et de toutes les règles, mais au Manitoba, on ne les respecte pas du tout. Je suis sûre que l'intention existe, et je n'accuse pas la province de ne pas vouloir appliquer ses propres lois; mais le fait-elle?

**Mme May:** Non.

**Le sénateur Spivak:** Dans les provinces, combien de personnes s'occupent-elles de l'application de la loi?

**Mme May:** Vous savez tous, j'en suis sûre, que nous traversons une période de ce qu'on appelle par euphémisme «compression». Les réductions d'effectif dans les ministères provinciaux des Ressources naturelles sont énormes. J'ai déjà mentionné les coupures que le gouvernement fédéral a effectuées dans des services de recherche forestière qui étaient excellents.

Récemment à Radio-Canada, en parlant d'autre chose, Andrew Nikiforuk a dit que le fait de perdre notre capacité scientifique de comprendre l'environnement qui nous entoure, c'est un peu comme si on enlevait à un aveugle son chien guide. C'est exactement ce qui va nous arriver en ce qui concerne nos forêts. Nous ne serons pas en mesure de comprendre ce que nous faisons parce que nous supprimons la recherche fondamentale. En même temps, nous enlevons aux ministères provinciaux des Ressources naturelles la capacité d'appliquer les lois relatives notamment à l'établissement d'une zone tampon autour des cours d'eau, au respect des normes de construction des routes ou à une exploitation forestière durable.

L'Ontario et l'Alberta s'engagent dans la voie de l'autoréglementation de l'industrie. Ainsi, cette dernière rédigera ses propres rapports et informera le gouvernement sur ses



we did have staff in provincial departments of forestry or natural resources, there was not much compliance with regulations and forestry guidelines. In many provinces there are only guidelines, not regulations, about how large a clear-cut can be, whether you are allowed to log to the banks of a stream, at what point you must build a certain size road and what culverts you must put in.

The most impressive set of forest guidelines is the *Forest Practices Code of British Columbia*, but the fact that it is not being implemented or honoured on the ground is a real problem because that is the highest-profile, most serious effort. I will give the British Columbia government credit: I think it was at least initially a serious effort to control logging practices. It is not being enforced.

Another serious problem is the fact that in many cases logging on private lands is not controlled at all. Depending on the province, there can be quite significant ecological damage through totally unregulated logging on private lands. In the Maritimes, a very significant problem is the growth in what they are calling liquidation cuts. It is an interesting phenomenon and I will take a minute to describe it. It affects some boreal forests in New Brunswick, and the Acadian forests in Nova Scotia.

Many contractors bought large feller bunchers, or feller forwarders, very expensive equipment, so they have loan payments on this equipment. Then they lost work on Crown lands to the larger companies and so contractors in the Maritimes are literally going door to door and phoning owners of private wood lots. In New Brunswick, one-third of the land is owned by small private wood lot owners. In Nova Scotia, it is closer to 70 per cent. The contractors are calling the owners and offering to liquidate their whole wood lot. Owners who are in economic straits are being offered maybe \$30,000, which goes straight into their bank account. They will still own their land; all they are doing is getting rid of all their trees. As Senator Anderson will know, being from the Maritimes, this is not normal practice. People's family wood lots have been maintained over generations.

The problem has become so serious that Premier McKenna has introduced tax measures to penalize private wood lot owners who cut more than 10 per cent of their wood lot in any given year. The government is considering whether to introduce licensing requirements for contractors. They currently are not required to meet any standards.

That is a significant problem and, of course, the large companies are worried because they know they are running out of wood and they will need the private wood lots for their own future supply to run their pulp mills. In the meantime, there is a lot of wood leaving New Brunswick and Nova Scotia for Maine and

activités. Même à l'époque où nous avons du personnel dans les ministères provinciaux des Forêts ou des Ressources naturelles, on ne respectait pas tellement les règlements et les lignes directrices en matière de forêts. Dans bien des provinces, il n'y a que des lignes directrices, et non pas des règlements, sur la superficie d'une coupe à blanc, sur la possibilité de couper du bois le long des rivières, sur l'obligation de construire une route d'une certaine largeur et le genre de caniveaux qu'il faut y installer.

L'ensemble le plus impressionnant de lignes directrices relatives aux forêts est le *Forest Practices Code of British Columbia*, mais le fait qu'il ne soit pas appliqué ni respecté sur le terrain constitue un véritable problème, car il s'agit du document le plus important et le plus sérieux. Je tiens à reconnaître l'effort du gouvernement de la Colombie-Britannique: je pense qu'à l'origine au moins, il s'agissait d'une initiative sérieuse visant à contrôler les pratiques de coupe. Ces lignes directrices ne sont pas appliquées.

L'autre problème grave réside dans le fait que, dans bien des cas, la coupe de bois sur les terrains privés n'est pas du tout contrôlée. D'une province à l'autre, la coupe complètement anarchique sur les terres privées peut entraîner des conséquences environnementales assez graves. Dans les Maritimes, le phénomène de la «coupe de liquidation» est de plus en plus problématique. Il s'agit d'un phénomène intéressant que je vais vous expliquer brièvement. Il touche certaines forêts boréales au Nouveau-Brunswick et dans la région acadienne de la Nouvelle-Écosse.

Bien des entrepreneurs ont acheté d'énormes abatteuses-empileuses, ou abatteuses-porteuses, et c'est du matériel très coûteux, ce qui veut dire qu'ils ont des prêts à rembourser. Par la suite, ils ont perdu du travail sur les terres fédérales au profit des grandes sociétés; c'est ainsi que les entrepreneurs de l'Atlantique vont littéralement de porte à porte et téléphonent aux propriétaires de boisés privés. Au Nouveau-Brunswick, un tiers des terres appartiennent aux petits propriétaires de boisés privés. En Nouvelle-Écosse, c'est près de 70 p. 100. Les entrepreneurs appellent les propriétaires et leur offrent de liquider entièrement leurs boisés. Ceux qui ont des problèmes financiers se voient offrir peut-être 30 000 \$ qui sont versés directement dans leur compte en banque. Ils demeurent propriétaires de leurs terres; ils se débarrassent simplement de tous leurs arbres. Étant originaire de l'Atlantique, le sénateur Anderson sait que ce n'est pas une pratique normale. Ce sont des boisés qui appartiennent aux familles depuis des générations.

Le problème est devenu si grave que le premier ministre McKenna a pris des mesures fiscales sanctionnant les propriétaires de boisés privés qui coupent plus de 10 p. 100 de leurs arbres au cours d'une année. Le gouvernement se demande s'il doit imposer aux entrepreneurs l'obligation d'obtenir un permis, car ils ne sont assujettis à aucun règlement actuellement.

C'est un problème énorme et, évidemment, les grandes sociétés sont préoccupées parce qu'elles savent que les ressources forestières s'épuisent et qu'elles auront besoin des boisés privés pour assurer l'approvisionnement de leurs usines de pâtes et papiers. En même temps, une grande quantité de bois quitte le

Quebec. They have no idea how much. No one is keeping track. There is no regulation at all.

A similar situation has developed on some of the private lands and even first nations lands in Alberta which were being logged for mills in B.C. When you are in a cycle where there is some wood shortages happening, such levels of cut and the type of logging being used are not sustainable.

**Senator Spivak:** The Pulp and Paper Institute were here and they seemed to think that the answer to everything is through the Canadian Standards Association and the ISO and so forth. They think that they will provide what is not being provided now in the provinces, that is enforcement and better standards for logging. Do you have a comment on that?

**Ms May:** I did not know that Canadian Standards Association's Sustainable Forest Management System had come before you, and I appreciate the chance to say that it will not provide any guarantee of sustainable logging at all. There are several certification systems out there. We have been working with one called Forest Stewardship Council, which is an international certification program. There are now two active Forest Stewardship Council efforts in Canada. I am sorry to say neither of them is working on standards for the boreal forest. One is working on the Acadian forest in New Brunswick and Nova Scotia, and the other is working on a temperate coastal for British Columbia. There is a Forest Stewardship Council operating in Canada.

The approach of the Forest Stewardship Council can be contrasted with that of the Canadian Standards Association. The Forest Stewardship Council will certify forest products with a label, an eco-label, that goes on the product itself. It ensures a chain of custody from the wood lot to the marketplace. It is what is required by many buyers in the U.K. and in the United States. Home Depot and companies like that are looking for sustainably harvested forest products with a chain of custody that goes right back to an ecologically based logging operation.

Forest Stewardship Council operates by certifying the certifier, so once a certifier has been approved as understanding the ecological concepts of the Forest Stewardship Council, he or she is allowed to provide an eco-label to a council-approved operation.

In contrast to FSC, which has a performance-based approach, CSA has a systems-based approach, quite similar to the ISO 9000 quality-assurance program. ISO 9000, as people like to say, would allow you to certify something as meeting ISO 9000 standards. Let us take the example of a concrete life preserver. The fact that it was a concrete would be no impediment to certifying it as having a quality system. The approach of a system-based certification is that the company itself, rather than the particular product, has accepted a set of management systems which meet either ISO or, in this case, CSA standards.

Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse à destination du Maine et du Québec. On n'a aucune idée de la quantité exacte. Personne ne contrôle le phénomène. Il n'y a absolument pas de règlement.

Un phénomène semblable se produit dans certaines terres privées et même dans des terres appartenant aux Premières nations en Alberta, où le bois est coupé pour approvisionner des usines en Colombie-Britannique. Quand on sait qu'il y a déjà des pénuries de bois, des coupes d'une telle ampleur et d'un tel type ne sont pas durables.

**Le sénateur Spivak:** Des représentants de l'Institut des pâtes et papiers ont comparu ici et ils semblaient penser que la réponse à tous ces problèmes passe par l'Association canadienne de normalisation, l'ISO et ainsi de suite, qui assureront ce que les provinces n'assurent pas actuellement, c'est-à-dire l'application de la loi et l'amélioration des normes d'abattage. Qu'en pensez-vous?

**Mme May:** Je ne savais pas que le système de gestion durable des forêts de l'Association canadienne de normalisation vous avait été présenté, et je profite de l'occasion pour dire qu'il ne garantit pas du tout une exploitation forestière durable. Il existe plusieurs systèmes d'homologation. Nous travaillons avec un organisme appelé Forest Stewardship Council, qui est un programme international d'homologation. Actuellement, cet organisme a deux programmes en cours au Canada. Je suis désolée, mais aucun des deux ne travaille sur des normes pour la forêt boréale. L'un travaille sur la forêt acadienne au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, et l'autre sur une forêt côtière tempérée en Colombie-Britannique. Le Forest Stewardship Council existe au Canada.

La démarche de cet organisme peut être comparée à celle de l'Association canadienne de normalisation. Le Forest Stewardship Council homologue les produits forestiers en y apposant directement une étiquette, ou plutôt une éco-étiquette. Il surveille la production depuis le boisé jusqu'au marché. Cela est conforme aux exigences de bien des acheteurs au Royaume-Uni et aux États-Unis. Des sociétés comme Home Depot recherchent des articles produits de façon durable et dont la production a été surveillée depuis les opérations de coupe.

Le Forest Stewardship Council se charge d'homologuer l'organisme d'homologation; ainsi, du moment que l'on atteste que ce dernier comprend les principes écologiques du conseil, on lui permet de fournir une éco-étiquette à une entreprise approuvée par le conseil.

Contrairement au FSC, dont la démarche est axée sur la performance, la CSA a une démarche fondée sur les systèmes qui est assez semblable au programme d'assurance de la qualité ISO 9000. D'aucuns considèrent ce programme comme une norme permettant d'homologuer certains produits. Prenons l'exemple d'un préservateur de béton. Le fait qu'il s'agisse du béton n'empêche pas qu'on l'homologue comme un produit ayant un système de qualité. L'homologation fondée sur les systèmes signifie que la société productrice, plutôt que le produit même, a accepté une série de systèmes de gestion conformes soit à l'ISO, soit, en l'occurrence, aux normes de la CSA.



The Canadian Standards Association process, with which I am quite familiar, is difficult to explain, but essentially involves a number of groups in public consultations. A forest company would undertake to develop some goals for their operations. It would then go back to the people who have always made the decisions, the forest manager for that company, as to the ways in which they will meet those goals. If a community consultation said their goal was biodiversity, it would be perfectly okay for the forest manager to say the company will meet the biodiversity goal through clear-cutting, because there are people who argue that clear-cutting will somehow improve biodiversity.

Once they have gone through the system and determined how they will manage, which does not need to be performance-based at all, they can pick any product within their company; that is their right.

**Senator Spivak:** When I asked the pulp and paper industry representatives what the difference was, they stated absolutely — you can see that in the transcript — that both approaches were performance-based.

**Ms May:** This is the trick. Even though the one approach is system-based, the companies say it is performance-based because the companies and their systems are audited. However, they are audited by independent auditors against the plan they have chosen for themselves. They are not audited to see if the outcome was enhanced biodiversity, they are audited to see if they did what they said they would do. If they say they will clear-cut, so long as they clear-cut they can be certified as a sustainable forest management company. However, if they decided that clear-cutting was not meeting their biodiversity goals and they wanted to be more ecologically based and shift everything to horse logging, they could lose their certification as sustainable forest managers because they were no longer clear-cutting.

It is a combination of a performance-based and systems-based approach, but it is not premised on improving ecological outcomes. It is a debate that may in fact find its middle ground. Forest Stewardship Council certification people are talking to CSA sustainable forest management people to see if there is a meeting place. It may be that the Forest Stewardship Council system will reward the best and the CSA system will improve the rest, but in the meantime CSA, in and of itself, will not in any way move us towards any guarantee of sustainability.

**The Chair:** Thank you.

Our next witnesses are from Fisheries and Oceans Canada. Welcome and please proceed.

**Mr. Gerry Swanson, Director General, Habitat Management and Environmental Science, Fisheries and Oceans Canada:** Thank you. My opening remarks should take

La procédure de l'Association canadienne de normalisation, que je connais assez bien, est difficile à expliquer, mais elle consiste essentiellement à consulter publiquement un certain nombre de groupes. Par exemple, une société forestière s'engage à énoncer les objectifs de ses activités. Ensuite, on consulte les décideurs au sein de l'entreprise, par exemple le gérant des activités forestières, sur la façon d'atteindre ces objectifs. Si, au cours de la consultation, la collectivité estime que son objectif est la biodiversité, il serait tout à fait normal pour le gestionnaire des activités forestières de dire que la société atteindra l'objectif de la biodiversité grâce à la coupe à blanc, parce que certains soutiennent que la coupe à blanc améliore d'une certaine façon la biodiversité.

Une fois que l'on examine le système et les modalités de gestion, qui ne sont pas nécessairement axés sur la performance, on peut choisir n'importe quel produit au sein de la compagnie; c'est le droit des dirigeants.

**Le sénateur Spivak:** Quand j'ai demandé aux représentants de l'industrie des pâtes et papiers quelle était la différence, ils ont affirmé de façon absolue — vous pouvez le voir dans le procès-verbal — que les deux démarches sont axées sur la performance.

**Mme May:** C'est ça le problème. Même si une démarche est fondée sur le système, les entreprises disent qu'elle est fondée sur la performance parce que ces entreprises et leurs systèmes font l'objet de vérifications. Cependant, leurs activités sont vérifiées par des vérificateurs indépendants à la lumière du plan qu'elles ont choisi pour elles-mêmes. On ne les vérifie pas pour voir si elles ont amélioré la biodiversité; on les vérifie pour déterminer si les entreprises ont fait ce qu'elles ont promis de faire. Si elles disent qu'elles feront de la coupe à blanc, on peut les homologuer comme faisant de la gestion forestière durable du moment qu'elles font de la coupe à blanc. Cependant, si elles décident que la coupe à blanc n'est pas conforme à leurs objectifs en matière de biodiversité, si elles veulent être plus écologiques et utiliser des chevaux, elles pourraient perdre leur homologation parce qu'elles ont cessé de couper à blanc.

Il s'agit d'une combinaison de la démarche axée sur la performance et de la démarche axée sur les systèmes, mais ces démarches ne visent pas à améliorer la situation écologique. C'est un débat dans lequel on pourrait trouver une solution de compromis. Les agents d'homologation du Forest Stewardship Council et les agents de gestion forestière durable de la CSA sont en train de discuter pour voir si un compromis est possible. Il se pourrait que le système du Forest Stewardship Council récompense les meilleurs et que le système de la CSA améliore le reste, mais en même temps, la CSA en soit ne cherchera en aucune manière à offrir une garantie de durabilité.

**La présidente:** Merci.

Les témoins suivants représentent Pêches et Océans Canada. Je vous souhaite la bienvenue. Allez-y.

**M. Gerry Swanson, directeur général, Gestion de l'habitat et des sciences de l'environnement, Pêches et Océans Canada:** Merci. Ma déclaration durera à peu près 15 minutes, et ensuite, je

about 15 minutes and then I will be available to answer any questions you might have or to undertake to bring back any answers that I am unable to provide today.

I understand that there was a question as to whether or not Dr. Parsons, my boss, could be with us today. Dr. Parsons is the first vice-chair of the International Council for the Exploration of the Seas and he is on his way to Europe this evening in conjunction with his responsibilities with that organization, so I will attempt to pinch hit for him this evening.

Unfortunately, I will be unable to discuss the opening and the closure of the Eastern cod fishery since that happens to be beyond my particular area of expertise.

What I propose to focus on today are the department's fish habitat management responsibilities under the Fisheries Act. I will also make some remarks on some other sections of the act dealing with pollution prevention and the links of the Fisheries Act to the Canadian Environmental Assessment Act, which was proclaimed in 1995. I understand that there is some interest in a proposal we are working on at the moment to delegate some of our fish habitat responsibilities to provincial governments. That will be covered in my opening.

The federal government has constitutional responsibility for sea-coast and inland fisheries. The federal Parliament has exercised the federal responsibility in this regard with the Fisheries Act. The Fisheries Act contains specific provisions designed to protect fish habitat from disturbance. This is principally through section 35, which prohibits the destruction or the harmful alteration of fish habitat unless authorized by the Minister of Fisheries and Oceans. There are other provisions in the act ensuring the safe passage of fish around dams and other obstructions and provisions requiring sufficient flows of water to enable fish to live.

Our primary function with regard to fish habitat is reviewing development projects that can have a negative impact on fish habitat, and recommending or developing ways to minimize or avoid the impacts. Our business is the protection of the fishery and the habitat upon which fish depend.

As I am sure you are aware, provincial governments are generally responsible for the management of natural resources, including forestry. You also may be aware that the federal government has delegated some of its fresh water fisheries management responsibilities to many provincial governments.

**Senator Spivak:** Could you tell us which ones?

**Mr. Swanson:** We have arrangements by which the Province of Quebec manages its fresh water resources. We have similar arrangements in Ontario and the prairie provinces, and in British Columbia for those streams that do not contain salmon, generally in the eastern part of the province.

pourrai répondre à vos questions ou m'engager à y répondre plus tard.

Je crois que l'on a demandé si le M. Parsons, mon patron, allait comparaître avec nous aujourd'hui. M. Parsons est le premier vice-président du Conseil international pour l'exploration de la mer, et il se rend en Europe ce soir dans le cadre de ses responsabilités au sein de cette organisation; je vais donc essayer de le remplacer ici ce soir.

Malheureusement, je ne pourrai pas discuter de l'ouverture et de la fermeture de la pêche à la morue dans l'Atlantique, car cela ne relève pas de mes compétences.

Aujourd'hui, je vais me concentrer sur les responsabilités du ministère en matière de gestion de l'habitat des poissons en vertu de la Loi sur les pêches. Je ferai aussi quelques observations sur certaines dispositions de la loi portant sur la prévention de la pollution et les rapports entre la Loi sur les pêches et la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, qui a été proclamée en 1995. Je pense que vous vous intéressez à une proposition sur laquelle nous travaillons en ce moment et qui vise à déléguer certaines de nos responsabilités en matière d'habitat du poisson aux gouvernements provinciaux. J'en parlerai dans ma déclaration liminaire.

En vertu de la Constitution, le gouvernement fédéral est responsable de la pêche côtière et continentale. Le Parlement fédéral a exercé la responsabilité fédérale en la matière en adoptant la Loi sur les pêches. Cette loi comporte des dispositions précises visant à protéger l'habitat du poisson de toute perturbation. Il s'agit surtout de l'article 35, qui interdit la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson à moins que cela ne soit autorisé par le ministre des Pêches et Océans. D'autres dispositions de la loi assurent le passage du poisson en toute sécurité à travers les barrages et d'autres obstacles et exigent qu'il y ait suffisamment d'eau pour que les poissons puissent vivre.

En ce qui concerne l'habitat du poisson, notre rôle principal consiste à évaluer les projets de développement susceptibles d'avoir une incidence négative sur cet habitat, et à trouver ou recommander des moyens de réduire au minimum ou d'éviter les conséquences. Notre travail consiste à protéger la pêche et l'habitat dont le poisson est tributaire.

Comme vous le savez sans doute, les gouvernements provinciaux sont généralement chargés de la gestion des ressources naturelles, y compris les forêts. Vous savez peut-être aussi que le gouvernement fédéral a délégué à de nombreux gouvernements provinciaux certaines de ses responsabilités en ce qui concerne la gestion des pêches en eau douce.

**Le sénateur Spivak:** Pourriez-vous nous dire lesquelles?

**M. Swanson:** Le Québec gère ses ressources en eau douce en vertu d'un accord. Nous avons un accord semblable avec l'Ontario et les provinces des Prairies, ainsi qu'avec la Colombie-Britannique, pour les cours d'eaux où il n'y a pas de saumon et qui se trouvent généralement dans l'est de la province.



While we have delegated fisheries management responsibilities to provincial governments, there are some sections in the Fisheries Act which, as currently constructed, cannot be delegated. These are sections that require the Minister of Fisheries and Oceans to exercise a discretionary authority in some way. One of these is under section 35 of the Fisheries Act, which provides that only the minister can authorize the destruction of fish habitat.

**Senator Spivak:** You say "currently". Is there some thought that this may not last forever?

**Mr. Swanson:** Yes, and I will be getting into that later, senator. There is currently a bill in the House of Commons to amend the Fisheries Act, which could change that particular provision.

Generally, the inland provinces I have referred to manage the fish habitat within the province as an adjunct to their fisheries management responsibilities. Provincial departments manage the recreational fishery, even the commercial fishery in some cases, within their borders, and as part of that general management framework they also have general enforcement powers under the Fisheries Act, including the habitat provisions. DFO, however, continues to manage the fishery, both the fresh water and the marine, in the coastal provinces, and to a large degree in the two territories as well.

My next topic is the inter-relationship of forestry and fish habitat management. Provincial governments will usually refer development projects which contain unavoidable impacts to fish habitat to the Department of Fisheries and Oceans. It is through these referrals that DFO becomes involved in the review of development proposals.

When we review those proposals, we consider whether or not there could be changes in hydrologic regimes due to the loss of forest cover along the stream. We consider whether there could be actual physical disturbance to stream bottoms, or the destruction of fish habitat, caused by heavy equipment associated with harvesting operations crossing streams. In some proposals we have to consider whether increased water temperature could occur because of the loss of forest cover on the edges of the stream, or whether the loss of forest cover might lead to increased sediment loads within streams.

We are also involved with provincial governments in the development of guidelines to minimize the impacts of forestry on the fishery and fish habitat. The previous witness mentioned one of them, the British Columbia Forests Practices Code. We worked very closely with the provincial government in the development of that code, and there are others as well.

My next topic relates to sections of the Fisheries Act that are administered by the Department of the Environment. One is section 36, which prohibits the deposit of deleterious substances except under regulations. These are generally things that come out of the end of a pipe — pipes which might come out of paper mills, for example. There are regulations passed pursuant to the Fisheries Act, such as the pulp and paper effluent regulations, and they are administered by the Department of Environment.

Nous avons délégué la responsabilité de gérer la pêche aux gouvernements provinciaux, mais certaines dispositions de la Loi sur les pêches ne peuvent pas être déléguées à l'heure actuelle. Ce sont celles qui exigent que le ministre des Pêches et des Océans exerce des pouvoirs discrétionnaires. Il s'agit notamment de l'article 35 de la Loi sur les pêches qui porte que seul le ministre peut autoriser la destruction de l'habitat du poisson.

**Le sénateur Spivak:** Vous dites que c'est le cas à l'heure actuelle. Ce n'est donc pas définitif?

**M. Swanson:** En effet, et j'y reviendrai plus tard, madame le sénateur. Il y a actuellement, à la Chambre des communes, un projet de loi modifiant la Loi sur les pêches qui pourrait modifier cette disposition.

En général, les provinces de l'intérieur dont j'ai parlé gèrent l'habitat du poisson dans le cadre de leurs responsabilités à l'égard de la gestion des pêches. Les ministères provinciaux gèrent la pêche sportive et même parfois la pêche commerciale à l'intérieur de leurs frontières. Dans le cadre de cette gestion générale, ils exercent également des pouvoirs d'application, en vertu de la Loi sur les pêches, y compris des dispositions concernant l'habitat. Le ministère continue toutefois à gérer la pêche tant en eau douce qu'en mer dans les provinces côtières et aussi dans les deux territoires, dans une large mesure.

Mon sujet suivant est le lien entre l'exploitation forestière et la gestion de l'habitat du poisson. Les gouvernements provinciaux renvoient généralement au ministère des Pêches et des Océans les projets de mise en valeur qui risquent d'avoir des répercussions inévitables sur l'habitat du poisson. C'est à cette occasion que le ministère participe à l'examen des projets de mise en valeur.

Lorsque nous examinons ces projets, nous regardons si la perte de couverture végétale le long du cours d'eau peut entraîner un changement dans le régime hydrologique. Nous voyons si la machinerie lourde qui traverse les cours d'eaux risque de perturber le fond ou détruire l'habitat du poisson. Pour certains projets, nous devons voir si la perte de couverture végétale en bordure du cours d'eau risque d'entraîner une hausse de la température de l'eau ou d'augmenter les charges sédimentaires.

Nous collaborons également avec les provinces à l'établissement des lignes directrices visant à atténuer les incidences des exploitations forestières sur la pêche et l'habitat du poisson. Le témoin précédent a mentionné le code de pratiques forestières de la Colombie-Britannique. Nous avons travaillé en collaboration très étroite avec la province à l'établissement de ce code, et il y en a également d'autres.

Mon sujet suivant concerne les parties de la Loi sur les pêches qui sont administrées par le ministère de l'Environnement. Il y a notamment l'article 36 qui interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive, sauf conformément à la réglementation. C'est généralement ce qui sort des tuyaux, comme les canalisations d'évacuation d'usines de pâtes et papiers, par exemple. Il y a des règlements qui ont été adoptés en vertu de la Loi sur les pêches, comme le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papier, qui sont administrés par le ministère de l'Environnement.



We work with the Department of Environment, however, in providing them with scientific support in terms of what the impacts of various discharges can be on fish and fish habitat. We are also working very closely with the Department of the Environment in an environmental effects monitoring program which has been established under the pulp and paper effluent regulations.

I would also like to refer to the Canadian Environmental Assessment Act. CEAA, as it is known within the bureaucracy, is triggered, or comes into play, when there are development projects that are federally funded; that are located on federal land; where the federal government is the proponent; or, finally, where there is some sort of federal regulatory approval required, such as under section 35 of the Fisheries Act, where the minister's authority is required for destruction of fish habitat.

Page 8 of the presentation lists a number of so-called "law list" triggers. "Law list" is the name of the regulations that are passed under the Canadian Environmental Assessment Act. I have listed the various regulatory authorities within the federal government which would cause CEAA to come into play. The remaining regulatory triggers with respect to the Fisheries Act are listed there.

I should like now to outline for you very quickly the process that we go through when a project is referred to us. First, we examine the project to see whether or not there are any impacts on fish habitat. We then will have some discussions with the proponent about measures that might mitigate, or avoid entirely, any impacts on fish habitat. If mitigation or avoidance is possible, we would confirm the discussions that we have had by sending the proponent a letter saying, "If you do it this way, you will not be damaging fish habitat so you will not be in contravention of the Fisheries Act."

If mitigation is not possible, then section 35 of the act comes into play, and if the proponent wants to go ahead with legal certainty that he would not be running afoul of the Ministry of Fisheries and Oceans or the people who are responsible for enforcing the act, then he may have to obtain an authorization. We operate under a policy principle known as the "no net loss" principle. Any time an authorization is issued by the minister or his officials, we require the proponent to compensate for the habitat that would be lost as a result of the project. If you are destroying X number of acres or square metres of fish habitat in one spot, you replace it with the same number or more square metres some place else within the same ecosystem.

When we get to the stage where an authorization is required for a project, CEAA is triggered, and we are then required to examine not only the impacts that that project would have on the particular fishery, an examination that we would do under our own legislation in any event, but also broader environmental and social impacts.

There have been some difficulties for proponents, for provincial governments and others, with how the process has unfolded insofar as the Fisheries Act is concerned. The main problem is

Nous travaillons toutefois avec le ministère de l'Environnement en lui fournissant un soutien scientifique quant aux effets des divers effluents sur le poisson et son habitat. Nous collaborons aussi de très près avec ce ministère à un programme de suivi des effets sur l'environnement établi en application du règlement sur les effluents des usines de pâtes et papiers.

Je voudrais également mentionner la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Cette loi, que la bureaucratie connaît sous le sigle LCEE, s'applique aux projets de mise en valeur qui sont financés par le gouvernement fédéral; qui se trouvent sur un territoire domanial; dont le gouvernement fédéral est le promoteur ou qui exigent une approbation réglementaire fédérale comme le prévoit l'article 35 de la Loi sur les pêches qui prévoit que le ministre doit autoriser la destruction de l'habitat du poisson.

À la page 8 figurent un certain nombre d'éléments déclencheurs de la «liste des dispositions législatives et réglementaires désignées». Il s'agit de la réglementation adoptée en application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. J'ai énuméré les diverses circonstances relevant du gouvernement fédéral qui déclencheraient l'application de la loi. Les autres éléments déclencheurs relatifs à la Loi sur les pêches sont indiqués ici.

Je voudrais maintenant vous décrire très brièvement le processus que nous suivons lorsqu'un projet nous est renvoyé. Nous commençons par examiner la proposition pour voir si elle a ou non des incidences sur l'habitat du poisson. Nous discutons ensuite avec le promoteur des mesures propres à atténuer ou à éliminer entièrement tout effet sur l'habitat du poisson. Si l'atténuation ou l'élimination de ces effets est possible, nous le confirmons en envoyant au promoteur une lettre disant: «Si vous faites les choses ainsi, vous n'endommagerez pas l'habitat du poisson et vous n'enfreindrez pas la Loi sur les pêches».

Si l'atténuation est impossible, l'article 35 de la loi entre en jeu et si le promoteur veut donner suite à son projet sans se mettre à dos le ministère des Pêches et des Océans ou ceux qui sont chargés d'appliquer la loi, il peut avoir à obtenir une autorisation. Nous partons du principe qu'il ne peut y avoir de perte nette. Chaque fois que le ministre ou ses représentants émettent une autorisation, nous exigeons que le promoteur compense la perte d'habitat résultant du projet. Si vous détruisez un nombre X d'acres ou de mètres carrés d'habitat du poisson à un endroit, vous devez le remplacer par la même superficie ailleurs, dans le même écosystème.

Lorsqu'une autorisation est exigée pour un projet, la LCEE est déclenchée et nous devons alors examiner non seulement les incidences que ce projet aura sur la pêche en question, ce que nous aurions fait, de toute façon, dans le cadre de notre propre loi, mais aussi les incidences environnementales et sociales plus générales.

La façon dont le processus a été suivi jusqu'ici, en ce qui concerne la Loi sur les pêches, a posé certains problèmes aux promoteurs, aux provinces et aux autres intervenants. C'est surtout



referred to as a back-ended trigger. CEAA is not triggered formally until after there has been considerable dialogue among ourselves, the proponent and the provincial government. This can create some uncertainty for other stakeholders. We may be well into a review process when we have to tell the proponent that the Canadian Environmental Assessment Act has come into play, and we are now no longer interested only in the fisheries issues, but issues such as migratory birds and other problems. In the meantime, there may have been provincial environmental processes triggered up front, at the beginning of the project proposal. It becomes very difficult then to harmonize the federal and provincial processes.

I should like now to focus on forestry issues. Forest harvest plans in themselves do not trigger a review under the Canadian Environmental Assessment Act. However, there may be some aspects within a particular cutting plan or proposed activity that would require an authorization. Then, of course, that particular portion of the proposal could require an authorization under the Fisheries Act or even a permit under the Navigable Waters Protection Act, which would trigger a CEAA assessment.

There has been a proposal put forward which could alter this method of operation. That is a proposal to delegate some of the discretionary ministerial authorities that now rest solely with the federal government to provincial governments. As I mentioned earlier, provincial governments already review many of the same kinds of proposals and that is often the window of entry to regulatory review. They have their own legislation regarding water usage and other usage that requires a review of many of the projects we are also reviewing.

The minister has proposed, in Bill C-62, which is now before the House, that some of the provisions regarding fish habitat be changed. We would put into the legislation a new section that would require a federal permit for certain projects that would have the inherent capacity to have significant impacts on fish habitat. Projects that would require a federal permit would be listed in a regulation which we would develop on the basis of input from stakeholders.

We would include in the permits, when they were issued, mitigation conditions, monitoring conditions and those kinds of things. The application for our consideration of these permits would trigger a CEAA review, but that trigger would be up front, at the time the application was made for the project.

There is another benefit in having the projects requiring this kind of permit listed in regulation. We would then eliminate that uncertainty that I have spoken of earlier where we must negotiate with a proponent, and then only after considerable "to-ing" and "fro-ing" between us and the proponent we finally get to a stage where it is determined that a CEAA review is required.

We would at the same time be proposing to delegate projects that we not listed in the regulations to provincial governments, and we would negotiate agreements with provincial governments. The agreements would contain requirements that the provincial government exercise delegated federal responsibility in

parce que le déclencheur se trouve en bout de ligne. La LCEE n'est déclenchée officiellement qu'après un long dialogue entre nous, le promoteur et le gouvernement provincial. Cela crée de l'incertitude pour les autres intervenants. Le processus d'examen peut être déjà bien engagé lorsque nous devons dire au promoteur que la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale a été déclenchée et que nous ne nous intéressons plus uniquement aux pêches, mais aussi à des questions comme celle des oiseaux migrateurs. Entre-temps, la province peut avoir mis en branle son propre processus d'examen, cela dès le départ. Il est alors très difficile d'harmoniser les évaluations fédérales et provinciales.

Je voudrais maintenant parler des questions forestières. Les plans de récolte forestière ne déclenchent pas, à eux seuls, un examen en application de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Il se peut toutefois que certains aspects d'un plan de coupe ou d'une activité proposée exigent une autorisation. Cet élément de la proposition peut ensuite exiger une autorisation en vertu de la Loi sur les pêches ou même un permis en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables, ce qui déclenchera une évaluation en application de la LCEE.

Une proposition qui a été faite pourrait modifier cette façon de procéder. Il s'agit de déléguer aux provinces certains pouvoirs discrétionnaires que le ministre fédéral est seul à posséder actuellement. Comme je l'ai déjà dit, les gouvernements provinciaux examinent déjà de nombreuses propositions du même genre et c'est souvent le début d'un examen de la réglementation. Les provinces ont leur propre législation en ce qui concerne l'utilisation de l'eau et d'autres aspects et elles doivent donc examiner la plupart des projets que nous examinons de notre côté.

Le ministre a proposé, dans le projet de loi C-62 dont la Chambre est saisie actuellement, que certaines des dispositions concernant l'habitat du poisson soient modifiées. Nous voudrions inclure dans la loi un nouvel article exigeant un permis fédéral pour certains projets susceptibles d'avoir une incidence importante sur l'habitat du poisson. Les projets qui exigeraient ce permis fédéral seraient énumérés dans un règlement qui serait mis au point avec la participation des parties prenantes.

Ces permis énonceraient, lors de leur émission, les conditions à respecter en ce qui concerne l'atténuation, la surveillance et le reste. La demande de permis déclencherait un examen en application de la LCEE, mais ce serait dès le départ, au moment de la demande.

Le fait d'énumérer dans la réglementation les projets qui exigent ce genre de permis offre également un autre avantage. Cela éliminerait l'incertitude dont j'ai parlé lorsque nous devons négocier avec un promoteur pour nous apercevoir beaucoup plus tard qu'un examen doit être fait en application de la LCEE.

En même temps, nous proposons de déléguer aux provinces les projets qui ne sont pas énumérés dans la réglementation et nous pourrions négocier avec elles des ententes à cet égard. Ces ententes préciseraient que le gouvernement provincial doit exercer le pouvoir qui lui est délégué par le gouvernement fédéral

accordance with standards that have been developed or agreed to by the federal minister.

I should now like to talk about the principal amendments that are proposed in Bill C-62, the new Fisheries Act. Bill C-62, by the way, is a cover-to-cover rewrite of the Fisheries Act. Many of the provisions that are currently in the Fisheries Act have been there since 1868. This is the first time there has been such a cover-to-cover review of the act, and the bill is currently at second reading stage.

If you have any questions, I will try to answer them.

**The Chair:** When you were discussing forestry and the Canadian Environmental Assessment Act, you said that forest harvest plans do not in themselves trigger review under this CEAA. My question is why not?

**Mr. Swanson:** You must look at the framework of the CEAA legislation. The CEAA trigger comes into play only if certain conditions are present. There must be a regulatory decision for the federal government to make. In the majority of cases, these plans are not on federal land, and the federal government is not doing the harvesting, so regulatory decision is not required, and without that there is no CEAA assessment triggered.

**The Chair:** I see. I was wondering about this new Fisheries Act. I do not think I have heard of this one.

**Senator Spivak:** It is still in the House.

**The Chair:** It is still in the House?

**Mr. Swanson:** Yes.

**Senator Spivak:** Thank you for your presentation; it was very enlightening. How many staff do you have in the fisheries department involved with the section 35 review process?

**Mr. Swanson:** I will try to answer that off the top of my head.

**Senator Spivak:** You do not need to answer it now. You can send us the information. My questions are very precise: How many staff members do you have working on this area now; and how many did you have in 1993?

**Mr. Swanson:** I will provide you with the number of staff we had in 1993-94 and the staff we have at the moment as well.

**Senator Spivak:** At step number 3 in the section 35 review process, you issue letters of advice. From the figures I have here, it seems there have been many letters of advice issued. In 1991, there were 12,000 authorizations that had the potential to trigger assessments. How are these letters of advice handled? Who in the department makes the decision? Is it yourself? Is it Scott Parsons? Is it the minister? Canada is a big country. Who is doing it? How is it done?

**Mr. Swanson:** These letters of advice are issued at the regional level.

**Senator Spivak:** By the regional people?

conformément aux normes établies ou acceptées par le ministre fédéral.

Je voudrais parler maintenant des principaux amendements qui sont proposés dans le projet de loi C-62, la nouvelle Loi sur les pêches. Soit dit en passant, le projet de loi C-62 est une révision complète de la Loi sur les pêches. Un bon nombre des dispositions de la loi actuelle existent depuis 1868. C'est la première fois qu'on revoit la loi de fond en comble et le projet de loi en est actuellement à l'étape de la deuxième lecture.

Si vous avez des questions, je tâcherai d'y répondre.

**La présidente:** Quand vous avez parlé de l'industrie forestière et de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, vous avez dit que les plans de récolte forestière ne déclenchaient pas à eux seuls un examen aux termes de la LCEE. Je voudrais savoir pourquoi.

**M. Swanson:** Il faut examiner le cadre de la LCEE. La loi n'entre en jeu que si certaines conditions sont présentes. Le gouvernement fédéral doit avoir à prendre une décision sur le plan de la réglementation. Dans la majorité des cas, ces projets ne visent pas le territoire domanial, si bien que le gouvernement fédéral ne se charge pas de la récolte. Il n'a donc pas à prendre de décision sur le plan de la réglementation et cela ne déclenche pas d'évaluation aux termes de la LCEE.

**La présidente:** Je vois. Je me demandais où en était la nouvelle Loi sur les pêches. Je ne pense pas en avoir entendu parler.

**Le sénateur Spivak:** Elle est toujours à la Chambre.

**La présidente:** Elle est toujours à la Chambre?

**M. Swanson:** Oui.

**Le sénateur Spivak:** Merci de votre exposé; il nous a beaucoup éclairés. Combien d'employés du ministère des Pêches participent au processus d'examen en vertu de l'article 35?

**M. Swanson:** Je vais essayer de vous citer un chiffre de mémoire.

**Le sénateur Spivak:** Il n'est pas nécessaire de répondre maintenant. Vous pouvez nous envoyer la réponse. Mes questions sont très précises: combien d'employés travaillent-ils actuellement dans ce secteur et combien y en avait-il en 1993?

**M. Swanson:** Je vais vous fournir les chiffres pour 1993-1994 de même que le nombre d'employés actuels.

**Le sénateur Spivak:** La troisième étape du processus d'examen en vertu de l'article 35 consiste à émettre des lettres d'avis. D'après les chiffres que j'ai ici, vous semblez en avoir émis beaucoup. En 1991, 12 000 autorisations pouvaient déclencher une évaluation. Comment procède-t-on à l'émission de ces lettres d'avis? Qui prend la décision au ministère? Est-ce vous? Est-ce Scott Parsons? Est-ce le ministre? Le Canada est un grand pays. Qui s'en charge? Comment procède-t-on?

**M. Swanson:** Ces lettres d'avis sont émises au niveau régional.

**Le sénateur Spivak:** Par les employés des bureaux régionaux?



**Mr. Swanson:** Yes. We have fish habitat management biologists in our regional offices and the letters of advice would be issued at that level. These are the people who deal with proponents on a day-to-day basis.

**Senator Spivak:** I know there are guidelines for triggering the CEAA, but within the department are there guidelines as to when you issue these letters of advice and when you issue an authorization, and so on, and must they be followed?

**Mr. Swanson:** Yes, there are.

**Senator Spivak:** Could we get a copy of those?

**Mr. Swanson:** Certainly.

**Senator Spivak:** How is the decision to issue a letter of advice arrived at? Does the impetus for that come from the provincial people? Are your people out in the field examining everything? Let us take an example. Louisiana-Pacific has 20 per cent of Manitoba, right?

**Mr. Swanson:** Yes.

**Senator Spivak:** There are many streams there, many roads being built, a lot of fish, and so on. How do all these things come to the notice of your regional people?

**Mr. Swanson:** We will be providing you with more precise figures later. Manitoba is in our central and Arctic region. Our central and Arctic region is comprised of the entire Northwest Territories, the north slope of the Yukon, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, and Ontario.

**Senator Spivak:** And you have five people there?

**Mr. Swanson:** We have seven people in Ontario, located in Burlington. We have approximately 15 to 20 people located in Winnipeg at our regional office. We have nobody in Saskatchewan or Alberta. We have one habitat biologist in Yellowknife and one in Inuvik.

**Senator Spivak:** How do you know where you might or might not need to issue a letter of advice? How does that information come to you?

**Mr. Swanson:** Those letters of advice would be generated from some sort of a provincial referral process. The window I talked of — which is another bureaucratic term — is through the provincial government.

**Senator Spivak:** You would not even know whether you had to issue a letter unless the province refers the project to you, right?

**Mr. Swanson:** In the vast majority of cases, yes.

**Senator Spivak:** How does the province know? Who tells the province that there might be a stream which will require mitigation? Is it the forestry company?

**Mr. Swanson:** The proponent would come to the province because there is some sort of licensing requirement under provincial legislation. In these cases there would be fisheries

**M. Swanson:** Oui. Nous avons des biologistes chargés de la gestion de l'habitat du poisson dans nos bureaux régionaux et c'est à ce niveau que sont émises les lettres d'avis. Ce sont ces personnes qui traitent quotidiennement avec les promoteurs.

**Le sénateur Spivak:** Je sais qu'il y a des lignes directrices pour le déclenchement de la LCEE, mais le ministère a-t-il aussi des lignes directrices indiquant quand il y a lieu d'émettre ces lettres d'avis, de donner une autorisation, et ainsi de suite, et si elles doivent être suivies?

**M. Swanson:** Oui, elles le sont.

**Le sénateur Spivak:** Pourrions-nous en obtenir copie?

**M. Swanson:** Certainement.

**Le sénateur Spivak:** Comment prend-t-on la décision d'émettre une lettre d'avis? L'initiative vient-elle de la province? Envoyez-vous vos gens sur le terrain tout examiner? Prenons un exemple. Louisiana-Pacific a 20 p. 100 du Manitoba, n'est-ce pas?

**M. Swanson:** Oui.

**Le sénateur Spivak:** Il y a là de nombreux cours d'eau, de nombreuses routes en construction, beaucoup de poisson, et cetera. Comment les responsables de vos bureaux régionaux en entendent-ils parler?

**M. Swanson:** Nous fournirons des chiffres plus précis ultérieurement. Le Manitoba se trouve dans notre région du Centre et de l'Arctique. Cette région comprend tous les Territoires du Nord-Ouest, le nord du Yukon, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba et l'Ontario.

**Le sénateur Spivak:** Et vous avez cinq personnes là-bas?

**M. Swanson:** Nous avons sept personnes en Ontario, à Burlington. Nous avons environ 15 à 20 personnes à notre bureau régional de Winnipeg. Nous n'avons personne en Saskatchewan ou en Alberta. Nous avons un biologiste de l'habitat à Yellowknife et un autre à Inuvik.

**Le sénateur Spivak:** Comment savez-vous dans quels cas vous pouvez avoir à émettre une lettre d'avis? Comment êtes-vous informés?

**M. Swanson:** Ces lettres d'avis résultent d'un renvoi du gouvernement provincial. Le guichet dont j'ai parlé, pour utiliser une autre expression bureaucratique, est le gouvernement provincial.

**Le sénateur Spivak:** Vous ne savez pas s'il y a lieu d'émettre ou non une lettre à moins que la province ne vous renvoie le projet, n'est-ce pas?

**M. Swanson:** Dans la majorité des cas, en effet.

**Le sénateur Spivak:** Comment la province le sait-elle? Qui lui dit qu'un cours d'eau aura besoin de mesures d'atténuation? Est-ce la compagnie forestière?

**M. Swanson:** Le promoteur s'adresse à la province parce que la loi provinciale exige un permis. Les biologistes du ministère des Ressources naturelles de la province examinent la demande et

biologists with a provincial ministry of natural resources who would examine the application and determine that the project could have some impact on the fishery.

**Senator Spivak:** But you understand my question. Let us talk about Louisiana-Pacific. They have 20 per cent of the province and they have a plan. They are very precise, they know what they will cut and where, and they wish to do a good job. Who looks at the plan and determines that there might be a problem, that the referral process should be started? That is the question. In the beginning, what happens?

**Mr. Swanson:** Our people are not field people out doing enforcement work.

**Senator Spivak:** I know that.

**Mr. Swanson:** That kind of decision would come from provincial officials, but the impetus for bringing it to the attention of government, whether it is federal or provincial, would rest with the proponent.

**Senator Spivak:** Louisiana-Pacific. I do not want this to be misconstrued. You are telling me that the real impetus for the decision to refer a project for a determination of whether or not it might have an impact lies with the forestry company? Who knows about this?

**Mr. Swanson:** There is no requirement for a permit under the Fisheries Act. We have something called an authorization. Essentially, anyone can destroy fish habitat. They do it at their own peril, however, because the destruction of fish habitat is an offence against the Fisheries Act, but there is no offence of not having the permit. It is up to the proponent to decide whether or not he or she wants to have the legal certainty of operating in compliance with the Fisheries Act.

**Senator Spivak:** In other words, it is the proponent who makes the initial decision as to whether or not this might be in violation of some act?

**Mr. Swanson:** Yes, I would say that is correct.

**Senator Spivak:** It must be correct, because there appears to be no-one else out there.

**Mr. Swanson:** There may be provincial enforcement people who are out there.

**Senator Spivak:** Oh, no; they have all been cut. This process is obviously very heavy on the top end and has absolutely nothing at the bottom end. There is no supervision if what you are telling me is correct.

I want to be sure that I am understanding this correctly, because this is an important point and the people of Canada are under the impression that there is a whole structure in place. All of the recent polls show that people care very much about the protection of water and fish. This is important.

On page 6 of your presentation, you say that section 36 of the Fisheries Act prohibits the deposits of deleterious substances, except pursuant to regulations, such as pulp and paper effluent regulations. In Alberta, they were very proud of the progress they

déterminent que le projet risque d'avoir une incidence sur la pêche.

**Le sénateur Spivak:** Mais vous comprenez ma question. Parlons de Louisiana-Pacific. Elle a 20 p. 100 de la province et elle a un projet. Elle sait précisément quel bois elle va couper et elle veut faire un bon travail. Qui va examiner son plan et déterminer qu'un problème risque de se poser et qu'il faut entamer le processus de renvoi? Voilà la question. Qu'arrive-t-il au départ?

**M. Swanson:** Les employés de notre ministère ne vont pas sur le terrain faire appliquer la loi.

**Le sénateur Spivak:** Je le sais.

**M. Swanson:** Ce genre de décision émane des autorités provinciales, mais c'est au promoteur qu'il revient de signaler le projet à l'attention du gouvernement, que ce soit le gouvernement fédéral ou provincial.

**Le sénateur Spivak:** Louisiana-Pacific. Je veux être certaine de bien comprendre. Vous me dites que la décision de soumettre un projet aux autorités pour qu'elles déterminent s'il risque d'avoir ou non une incidence revient à la société forestière? Qui est au courant?

**M. Swanson:** La Loi sur les pêches n'exige pas de permis. Nous avons ce qui s'appelle une autorisation. En fait, vous pouvez détruire l'habitat du poisson, mais vous le faites à vos propres risques, car c'est une infraction à la Loi sur les pêches, mais le fait de ne pas avoir de permis ne constitue pas une infraction. C'est au promoteur de décider s'il veut ou non la certitude que ses activités n'enfreignent pas la Loi sur les pêches.

**Le sénateur Spivak:** Autrement dit, c'est le promoteur qui décide au départ si son projet risque d'enfreindre ou non une loi?

**M. Swanson:** Oui, je dirais que c'est exact.

**Le sénateur Spivak:** Ce doit être exact, car il semble que personne d'autre ne le fasse.

**M. Swanson:** Les provinces ont peut-être des agents chargés de faire appliquer la loi.

**Le sénateur Spivak:** Non, tous ces postes ont été supprimés. De toute évidence, c'est un processus très encombré au sommet et où il n'y a absolument rien à la base. Il n'y a aucune supervision si ce que vous me dites est exact.

Je veux être certaine d'avoir bien compris, car c'est important et les Canadiens ont l'impression que toute une structure est en place. Les sondages récents indiquent tous que les gens se soucient beaucoup de la protection de l'eau et du poisson. C'est important.

À la page 6 de votre exposé, vous dites que l'article 36 de la Loi sur les pêches interdit le rejet d'une substance nocive, sauf si c'est conformément à la réglementation, par exemple, le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers. En



have made in reducing pulp mill effluent. Where are the pulp and paper effluent regulations?

**Mr. Swanson:** The pulp and paper regulations are under the Fisheries Act at the federal level.

**Senator Spivak:** The Department of the Environment is responsible for administering them?

**Mr. Swanson:** Yes, that is correct.

**Senator Spivak:** In these regulations, is there a definition of a deleterious substance which would cover hormone-mimicking chemicals, or are there no problems with hormonal-mimicking chemicals?

**Mr. Swanson:** The regulations that are in effect are really exceptions to the act. They permit the deposit of things that could be deleterious to fish up to a certain level. If you only put so much in, you are okay.

**Senator Spivak:** Whose decision is that? Is that a decision of the Department of Fisheries and Oceans?

**Mr. Swanson:** That decision is made by the regulation itself.

**Senator Spivak:** Right, and that has been done through the Fisheries Department?

**Mr. Swanson:** It is done through the normal process for establishing regulations. We work very closely with the Department of the Environment in that we do research. You talked about the mimicking issue. We are doing studies on that particular issue and while you never have all the answers on any scientific question, we know that there are impacts.

The pulp and paper effluent regulations do not cover a full range of substances. They talk about putting limits on BOD, which may be a term that you have come across in your studies. There are only two or three matters that are regulated under those regulations. Anything else that is deleterious to fish is prohibited under the law.

**Senator Spivak:** That takes me back to my initial question. It seems to be up to the companies. Who will check? Is it the Department of Environment?

**Mr. Swanson:** There are arrangements that have been made between the federal and provincial environmental departments for inspections of plants that are making these kinds of deposits.

**Senator Spivak:** Would you be able to tell us by province the number of staff checking this? I would like to know who is involved, how this is done, and what is the process.

**Mr. Swanson:** I do not think we would be in a position to do that.

**Senator Spivak:** Do we get that from the Department of Environment?

**Mr. Swanson:** That would be a logical place to start.

Alberta, les gens sont très fiers des progrès réalisés pour réduire la réduction des effluents des usines de pâtes et papiers. Où est le règlement à cet égard?

**M. Swanson:** Le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers découle de la Loi sur les pêches, au niveau fédéral.

**Le sénateur Spivak:** Le ministère de l'Environnement est chargé de l'administrer?

**M. Swanson:** Oui, c'est exact.

**Le sénateur Spivak:** Ce règlement contient-il une définition d'une substance nocive incluant les substances à effet estrogénique, ou ces substances ne posent-elles aucun problème?

**M. Swanson:** Le règlement en vigueur prévoit, en fait, les exceptions à la loi. Il permet le rejet de substances qui risquent d'être nocives pour le poisson, seulement en certaines quantités. Si vous ne dépassez pas une quantité X, vous avez le feu vert.

**Le sénateur Spivak:** Qui prend cette décision? Est-ce le ministère des Pêches et des Océans?

**M. Swanson:** Elle est prise en appliquant le règlement.

**Le sénateur Spivak:** D'accord, et c'est par l'entremise du ministère des Pêches?

**M. Swanson:** C'est dans le cadre du processus normal de prise des règlements. Nous travaillons en collaboration très étroite avec le ministère de l'Environnement en ce sens que nous faisons des recherches. Vous avez parlé des substances à effet estrogénique. Nous étudions la question et même s'il n'est jamais possible d'obtenir toutes les réponses à une question scientifique, nous savons que certaines substances ont des effets.

Le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers ne couvre pas toutes les substances. Il est question de limiter la DBO, un terme sur lequel vous êtes peut-être tombés dans le cadre de vos études. Ce règlement ne réglemente que deux ou trois choses. À part cela, tout ce qui est nocif pour le poisson est interdit par la loi.

**Le sénateur Spivak:** Cela me ramène à ma question initiale. Il semble que l'initiative soit laissée aux sociétés forestières. Qui va vérifier? Est-ce le ministère de l'Environnement?

**M. Swanson:** Des ententes ont été conclues entre le ministère de l'Environnement fédéral et celui des provinces pour l'inspection des usines qui rejettent ce genre de substances.

**Le sénateur Spivak:** Pourriez-vous nous indiquer le nombre d'employés qui font cette vérification dans chaque province? Je voudrais savoir qui le fait, comment c'est fait et quel est le processus suivi.

**M. Swanson:** Je ne pense pas qui nous puissions vous donner ce renseignement.

**Le sénateur Spivak:** Pouvons-nous l'obtenir du ministère de l'Environnement?

**M. Swanson:** Ce serait l'endroit logique où commencer.

**Senator Spivak:** Again, what you are saying is that all deleterious substances, which must be defined somewhere in the regulations, are prohibited, but the question of whether this particular regulation is being violated is something we do not know?

**Mr. Swanson:** The question of whether or not a substance is deleterious would have to be established in court through the tendering of evidence. If a charge were laid against somebody for depositing a deleterious substance, the Crown would bring in experts who would say, "If you put that in the water, here is what it does to fish."

**Senator Spivak:** It is not defined?

**Mr. Swanson:** No, that is correct.

**Senator Spivak:** I understand that, but while these substances are prohibited, we do not know if they are there or not. Who is checking? Who is minding the store here? You are saying people from the Department of the Environment and provincial people are checking that. It is not a responsibility of the forestry companies themselves?

**Mr. Swanson:** I am sure there are programs in place where forestry companies are required to sample their effluents from time to time and to keep records, under provincial and perhaps federal legislation as well.

**Senator Spivak:** That information would be within the knowledge of the Department of the Environment as well?

**Mr. Swanson:** That is correct.

**Senator Spivak:** You say that the forest harvest plans do not in themselves trigger review under CEAA. Can you lead me through the legislation? I do not know of any projects which have the ability to affect the environment in a deleterious manner more than forestry operations. Roads are being built, streams are being crossed. I cannot remember how that review process works under CEAA. I know what the restrictions are — it must be on federal lands; it must be supported by federal money — but I am talking about triggers such as navigable streams and migratory birds and so on. Everyone knows all of these things are going on because it is impossible for them not to go on. There are all kinds of crossings over streams and culverts, and there are places for nesting of birds, and everyone knows they will have an impact. Why does these forestry harvest plans not automatically trigger an environmental review? After all, the most important question is: What are the environmental consequences? It is not only fish habitat that is affected. All kinds of other things are affected as well.

**Mr. Swanson:** Perhaps we may have caused some confusion here by using the term "forest management plan".

**Senator Spivak:** You are saying "forest harvest plans".

**Mr. Swanson:** Forest harvest plans. Often these plans are of a very general level. The company might be merely saying they will be cutting in one particular area this year and another area in another year. However, when they actually start harvesting, the

**Le sénateur Spivak:** Encore une fois, vous dites que toutes les substances nocives, qui doivent être définies quelque part dans la réglementation, sont interdites, mais que nous ignorons si ce règlement est enfreint?

**M. Swanson:** La question de savoir si une substance est nocive ou non doit être déterminée par les tribunaux lors de l'examen de la preuve. Si une accusation est portée contre quelqu'un qui a rejeté une substance nocive, la Couronne fera témoigner des experts qui diront: «Si vous rejetez cette substance dans l'eau, voici quels seront ses effets sur le poisson».

**Le sénateur Spivak:** Ce n'est pas défini?

**M. Swanson:** Non, c'est exact.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends ça, mais même si ces substances sont prohibées, on ignore si elles sont là ou non. Qui vérifie? Qui monte la garde? Vous dites que les gens du ministère de l'Environnement et les responsables provinciaux vérifient. N'est-ce pas la responsabilité des entreprises forestières elles-mêmes?

**M. Swanson:** J'ai la certitude qu'il existe des programmes obligeant les entreprises forestières à analyser leurs effluents de temps à autre et à conserver des registres, en vertu de la loi provinciale et peut-être aussi de la loi fédérale.

**Le sénateur Spivak:** Le ministère de l'Environnement posséderait ces informations aussi?

**M. Swanson:** C'est exact.

**Le sénateur Spivak:** Vous dites que les plans de récolte forestière ne sont pas suffisants en soi pour déclencher des études en vertu de la LCEE. Pouvez-vous m'expliquer la loi? Je ne connais pas de projets qui ont des effets aussi délétères sur l'environnement que les activités d'exploitation forestière. On bâtit des routes, on franchit des cours d'eau. Je ne me rappelle pas comment fonctionne le processus de révision que prévoit la LCEE. J'en connais les restrictions — il faut que l'exploitation ait lieu sur le territoire domaniale, il faut qu'interviennent des crédits fédéraux —, mais je parle d'éléments déclencheurs comme les cours d'eau navigables, les oiseaux migrateurs et le reste. Tout le monde sait que toutes ces activités se poursuivent, car elles sont inévitables. On ne cesse de franchir des cours d'eau et d'installer des buses, et c'est dans la forêt que nichent les oiseaux, et tout le monde sait que ces activités auront des effets. Pourquoi ces plans de récolte forestière ne déclenchent-ils pas automatiquement des études environnementales? Après tout, la question la plus importante est la suivante: quelles seront les conséquences pour l'environnement? Il n'y a pas que l'habitat du poisson qui est touché. Il y a toutes sortes d'autres choses qui sont touchées aussi.

**M. Swanson:** Nous avons peut-être nous-mêmes causé une certaine confusion ici en employant le terme «plans de gestion forestière».

**Le sénateur Spivak:** Vous dites «plans de récolte forestière».

**M. Swanson:** Plans de récolte forestière. Souvent, ces plans sont écrits en termes très généraux. L'entreprise peut simplement dire qu'elle opérera des coupes dans tel secteur cette année et dans un autre secteur l'an prochain. Cependant, dès que la récolte



kinds of things that you are talking about often do come into play. For example, their plan might require the construction of a bridge. Indeed, I suppose the harvest plans would indicate that as well. The requirement to cross a stream, however, could trigger the CEAA process. It would not be the harvest plan in itself but the proposal to cross a particular stream which could trigger an environmental assessment under the Fisheries Act or under the Navigable Waters Protection Act. Once the decision has been made that there is a CEAA trigger in a certain situation, then we get into very complex questions about the scope of the project.

**Senator Spivak:** I know that part of it. I am only talking about how these things begin. I know, for example, that with regard to the oriented strand board plants that were located near the Saskatchewan border, the federal minister said he could not intervene and look at the cumulative impact of the plants, and the provincial ministers would not ask that he intervene, so in effect they were not reviewed.

In my province as well, they did things backwards. They did not look at the forestry plan, they just looked at the plant. Once they had approved the plant and said it was environmentally acceptable, then they went on to look at the forest plan. I think that was done through the Clean Environment Commission.

Anyway, what you are saying is that the law does not permit the minister to intervene.

**Mr. Swanson:** That is correct.

**Senator Spivak:** Do you have a legal opinion on that?

**Mr. Swanson:** Yes. We have looked at this issue from stem to stern.

**Senator Spivak:** Can we look at those?

**Mr. Swanson:** Our legal opinions?

**Senator Spivak:** Your documents regarding CEAA.

**Mr. Swanson:** Yes, I will send over the documents to which we were referring.

**The Chair:** In general, do you think that forestry and forest product manufacturing activities pose a threat to fish habitat?

**Mr. Swanson:** In general yes, I think they do, and our job is to attempt to mitigate the possible impacts.

**The Chair:** How do you do that?

**Mr. Swanson:** We have already referred to some of the things we do. We work very closely with provincial governments, as we did with the development of, for example, the Forest Practices Code in British Columbia. That particular code has been hailed as a milestone document. There is still a lot of debate with respect to the code, not so much regarding the document itself but regarding its application. We do research into the impacts these various activities can have on fish, and we are developing our own

commence, les activités que vous mentionnez sont souvent entreprises. Par exemple, le plan pourrait nécessiter la construction d'un pont. Et j'imagine que les plans de récolte forestière vont indiquer cela aussi. Mais la nécessité de franchir un cours d'eau pourrait déclencher le processus de la LCEE. Ce ne serait pas le plan de récolte forestière lui-même qui le déclencherait, mais le fait de franchir un cours d'eau en particulier pourrait déclencher une évaluation environnementale en vertu de la Loi sur les pêches ou de la Loi sur la protection des eaux navigables. Une fois qu'on a décidé qu'il existe un élément déclencheur en vertu de la LCEE dans une situation donnée, il se pose alors toutes sortes de questions complexes relativement à l'ampleur du projet.

**Le sénateur Spivak:** Je connais cet aspect-là. Je ne parle que de la façon dont les choses commencent. Je sais par exemple que dans le cas des usines de panneaux à copeaux orientés qui ont été ouvertes près de la frontière de la Saskatchewan, le ministre fédéral a dit qu'il ne pouvait pas intervenir et se pencher sur l'effet cumulatif des usines, et les ministres provinciaux ne lui ont pas demandé d'intervenir, si bien qu'on n'a pas étudié la question.

Dans ma province aussi, on a fait les choses à l'envers. On n'a pas examiné le plan d'exploitation forestière, on s'est contenté d'examiner l'aménagement de l'usine. Une fois qu'on a approuvé l'usine et qu'on a dit qu'elle était acceptable sur le plan environnemental, on a examiné le plan d'exploitation forestière. Je pense que ça a été fait par la Commission de protection de l'environnement.

De toute manière, ce que vous dites, c'est que la loi ne permet pas au ministre d'intervenir.

**M. Swanson:** C'est exact.

**Le sénateur Spivak:** Avez-vous une opinion juridique sur cette question?

**M. Swanson:** Oui. Nous avons examiné cette question sous toutes ses coutures.

**Le sénateur Spivak:** Pouvons-nous en prendre connaissance?

**M. Swanson:** De nos opinions juridiques?

**Le sénateur Spivak:** De vos textes concernant la LCEE.

**M. Swanson:** Oui, je vais vous faire parvenir les documents que nous avons mentionnés.

**La présidente:** Croyez-vous que de manière générale l'exploitation forestière et les activités relatives à la fabrication de produits forestiers posent une menace à l'habitat du poisson?

**M. Swanson:** De manière générale, oui, je crois que c'est le cas, et nous avons pour fonction d'atténuer les effets possibles.

**La présidente:** Comment faites-vous?

**M. Swanson:** Nous avons mentionné déjà certaines choses que nous faisons. Nous travaillons en étroite coopération avec les gouvernements provinciaux, comme nous l'avons fait par exemple lors de l'élaboration du Code des pratiques forestières de la Colombie-Britannique. Ce code est considéré comme un modèle. Il fait encore l'objet d'un débat vigoureux, non pas le texte lui-même mais bien son application. Nous faisons des recherches sur les effets que ces diverses activités peuvent avoir sur le

guidelines in term of how certain activities should be conducted. We have developed various guidelines across the country, for example, on how culverts should be installed. Heavy equipment crossing streams can do tremendous damage to fish habitat, but there are ways that culverts can be installed in these forest harvest operations so that the impacts on fish habitat are eliminated or are negligible. Those are the kinds of things we do.

In certain parts of the country — I mentioned the coastal areas — we have personnel who are involved directly on the ground in an enforcement capacity. There is more to protection of fish habitat than enforcement but that is certainly another tool available to us in those areas.

**The Chair:** In my province in the last two years we had two very tragic episodes of salmon being killed in streams and in small lakes after a farmer apparently was spraying potatoes in a field right next to the stream.

**Mr. Swanson:** There is another piece of legislation that would apply in that situation, the Pest Control Products Act, which is used not only in agriculture but in forestry as well. There are real problems if pesticides are not applied in a safe manner. The pesticide can enter the water directly through a spraying application or be leached into the water through the ground.

We work very closely with the new agency that has been established federally to manage that particular legislation, to try to ensure that any of the directives that go out explaining how particular products are to be used include the potential impacts on fish and fish habitat.

**The Chair:** How many cases involving fish habitat destruction have been brought against forestry companies under the Fisheries Act over the past 10 years?

**Mr. Swanson:** I will have to do some research into that and get back to you with an answer.

**The Chair:** Would you think it was a large number?

**Mr. Swanson:** I would have to know what you think is "large".

**The Chair:** Senator Spivak was talking about the effluents that were coming out of the mills that we visited, especially in northern Alberta. We were told that there are thousands of chemical compounds found in these effluents and that hundreds perhaps remain unknown. How do you regulate for fish habitat preservation under such conditions?

**Mr. Swanson:** Again, the primary responsibility for that rests with the Department of the Environment. There is no doubt that the effluent that comes out of mill has the potential to contain many chemicals. The pulp and paper effluent regulations, which were amended at the beginning of the 1990s, do require the companies to undertake effluent monitoring programs, and these monitoring programs involve extensive sampling of various kinds of fish populations at various distances from the outfall. On the

poisson, et nous arrêtons nos propres lignes directrices relativement à la conduite de certaines activités. Nous avons défini diverses lignes directrices pour toutes les régions du pays, par exemple, sur l'installation des buses. L'habitat du poisson peut souffrir énormément du fait que les machineries lourdes traversent des cours d'eau, mais il y a moyen d'installer des buses lorsqu'il y a récolte forestière, si bien qu'il n'y a pas d'effets sur l'habitat du poisson ou que ceux-ci sont négligeables. C'est le genre de choses que nous faisons.

Dans certaines régions du pays — j'ai mentionné les régions côtières —, des membres de notre personnel sont présents sur le terrain pour faire respecter la loi. Pour protéger l'habitat du poisson, il faut faire plus que faire respecter la loi, mais c'est sûrement un outil dont nous pouvons nous servir dans ces régions.

**La présidente:** Dans ma province, au cours des deux dernières années, nous avons été témoins de deux incidents très tragiques où des saumons ont été tués dans des cours d'eau et dans des petits lacs parce qu'un fermier avait, disait-on, arroser ses pommes de terre dans un champ qui bordait un cours d'eau.

**M. Swanson:** Il y a une autre loi qui s'appliquerait dans un cas comme celui-là, la Loi sur les produits antiparasitaires, qui vise non seulement l'agriculture mais aussi l'exploitation forestière. Si les pesticides ne sont pas appliqués d'une manière sécuritaire, de vrais problèmes peuvent se poser. Le pesticide peut entrer dans l'eau directement lorsqu'il y a arrosage ou il peut entrer dans l'eau par le sol.

Nous travaillons en étroite coopération avec le nouvel organisme fédéral qui a été créé pour gérer cette loi, et ainsi, nous nous assurons qu'il est fait mention des effets possibles sur le poisson et sur l'habitat du poisson dans toutes les directives qui sont émises relativement à l'emploi de ces produits.

**La présidente:** Combien de plaintes relatives à la destruction de l'habitat du poisson ont été portées contre les entreprises forestières en vertu de la Loi sur les pêches au cours des dix dernières années?

**M. Swanson:** Il me faudra faire un peu de recherche pour que je puisse vous répondre.

**La présidente:** Pensez-vous qu'il y en a eu beaucoup?

**M. Swanson:** Je dois savoir ce que vous entendez par «beaucoup».

**La présidente:** Le sénateur Spivak parlait des effluents des usines que nous avons visitées, particulièrement dans le nord de l'Alberta. On nous a dit que l'on trouve des milliers de produits chimiques dans ces effluents et qu'il y en a des centaines qu'on ne connaît toujours pas. Comment allez-vous assurer la protection de l'habitat du poisson dans de telles conditions?

**M. Swanson:** Encore là, la responsabilité incombe ici en premier lieu au ministère de l'Environnement. Il ne fait aucun doute que les effluents des usines peuvent contenir un grand nombre de produits chimiques. Le règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers, qui a été modifié au début des années 90, oblige les entreprises à mettre sur pied des programmes de contrôle des effluents, et ces programmes de contrôle font intervenir des échantillonnages exhaustifs des diverses espèces de



basis of the results of those monitoring programs, we will get an indication as to how effective the regulations are.

**Senator Spivak:** The point is you do not know what you are monitoring for. How can you monitor when you do not know what you are monitoring for?

**Mr. Swanson:** You can look for the impacts on fish. You can also be doing various kinds of sampling of fish tissue to determine whether anything unusual is occurring.

**Senator Spivak:** How many closed-loop systems are there in Canada?

**Mr. Swanson:** I do not know.

**Senator Spivak:** We need to get that information, although perhaps not from you.

**Mr. Swanson:** Again, you should probably ask the Department of the Environment. That would be their area of expertise.

**Senator Spivak:** I have a question about the new bill. Could you tell us exactly what the devolution will be insofar as the effect of forestry operations on fish habitat management? Will you no longer need to issue a permit for anything? Will the provinces issue all the permits?

**Mr. Swanson:** I cannot tell you that exactly, and the reason is that the new bill provides for the delegation of fish habitat. It provides for two things essentially.

**Senator Spivak:** Fish habitat management, not fish habitat?

**Mr. Swanson:** It provides for the delegation of regulatory decision making with regard to fish habitat. There are two essential changes in that bill from what we have today. First, it provides for a new compulsory federal permit that does not exist today. In some of the situations that we have discussed where presently they do not need to involve the federal government, there will be a requirement that they get a permit. It is like the situation of a 16 year-old who wants to drive a car. He or she needs a driver's licence.

**Senator Spivak:** In other words, the forestry companies will have to get a permit?

**Mr. Swanson:** I have not said that yet. The situations where someone must get a permit will be listed in a regulation. Those regulations have not yet been developed.

**Senator Spivak:** This is the same old story. That is what happened with CEAA.

**Mr. Swanson:** That is one major change. The other major change is that for things that do not require that kind of permit, the minister can delegate. It is not automatic. The authority that the minister has under the act can be delegated to a provincial minister.

poisson à diverses distances des points de déversement. Les résultats de ces programmes de contrôle nous diront dans quelle mesure notre règlement est efficace.

**Le sénateur Spivak:** Le fait est que vous ne savez pas ce que vous devez surveiller. Comment pouvez-vous surveiller quand vous ne savez même pas ce que vous devez surveiller?

**M. Swanson:** On peut chercher à savoir quels sont les effets sur les poissons. On peut aussi prélever divers échantillons de tissu de poisson pour déterminer si des choses inhabituelles se sont produites.

**Le sénateur Spivak:** Combien de systèmes fermés y a-t-il au Canada?

**M. Swanson:** Je l'ignore.

**Le sénateur Spivak:** Il nous faut cette information, mais nous ne l'obtiendrons peut-être pas de vous.

**M. Swanson:** Encore là, vous devriez peut-être vous adresser au ministère de l'Environnement. C'est son domaine.

**Le sénateur Spivak:** J'ai une question au sujet du nouveau projet de loi. Pouvez-vous nous dire exactement quelle délégation de pouvoirs il y aura relativement aux effets des activités d'exploitation forestière sur la gestion de l'habitat du poisson? Vous n'aurez plus à émettre de permis pour quoi que ce soit? Est-ce que les provinces vont émettre tous les permis?

**M. Swanson:** Je ne peux pas vous le dire exactement, et la raison en est que le nouveau projet de loi délègue la préservation de l'habitat du poisson. Le projet de loi prévoit essentiellement deux choses.

**Le sénateur Spivak:** Vous parlez de la gestion de l'habitat du poisson et non de l'habitat du poisson?

**M. Swanson:** Le projet de loi prévoit la délégation du pouvoir réglementaire relativement à l'habitat du poisson. Le projet de loi prévoit deux changements essentiels par rapport à ce que nous avons aujourd'hui. Premièrement, il prévoit la création d'un nouveau permis fédéral obligatoire qui n'existe pas aujourd'hui. Dans certaines des situations dont nous avons discuté aujourd'hui qui ne font pas nécessairement intervenir le gouvernement fédéral à l'heure actuelle, l'entreprise sera obligée d'obtenir un permis. C'est comme le jeune de 16 ans qui veut conduire une voiture. Il ou elle a besoin d'un permis de conduire.

**Le sénateur Spivak:** Autrement dit, les entreprises forestières devront obtenir un permis?

**M. Swanson:** Je n'ai pas encore dit ça. Un règlement fera état des situations où l'on sera obligé d'obtenir un permis. Ce règlement n'a pas encore été élaboré.

**Le sénateur Spivak:** C'est toujours la même vieille histoire. C'est ce qui s'est produit dans le cas de la LCEE.

**M. Swanson:** C'est un changement important. L'autre changement important, c'est que dans les situations qui ne nécessitent pas ce genre de permis, le ministre peut déléguer son pouvoir. Mais ce n'est pas automatique. Le pouvoir dont le ministre dispose en vertu de la loi peut être délégué à un ministre provincial.

**Senator Spivak:** I have trouble with that because everyone is so anxious to devolve themselves of any federal power. That is not very comforting because the provinces have no resources. Who will be doing the monitoring? The forestry companies?

**Mr. Swanson:** I will be providing you with our level of resources across the country, and you will be able to see what we have.

**Senator Spivak:** I am sure there is still a critical mass of expertise within the Department of Fisheries that has not been destroyed by the recent cuts, expertise that does not exist in the provinces. Why are we even thinking about delegating? I can understand that the department might want to delegate for tiny projects, to avoid all the red tape, but how can they be thinking of delegating for these huge operations, when the provinces do not have the expertise?

**Mr. Swanson:** There are two issues here. First of all, the research capacity you speak of does exist within the federal government, particularly within the Department of Fisheries and Oceans, although some of that capacity has been affected by the program review. We are not talking about turning that particular portion of our program over to provincial governments. What we are talking about is coming to arrangements with them with respect to our regulatory role, and in the cases that we are talking about, although provincial governments have been subject to the same financial pressures as we have, the required expertise is by and large there.

**Senator Spivak:** In the provincial governments?

**Mr. Swanson:** Yes. The provincial governments have people who review these kinds of projects to determine their possible impacts on water and fish and so on. It is only in those areas where the provincial government has already been managing its fishery and has biologists and enforcement that we are considering entering into these arrangements.

**Senator Spivak:** When will the comprehensive list of activity types and sizes that will form the framework for dividing federal and provincial regulation of fish habitat management be made? Will it be after the bill is passed? This is what happened under CEAA: The bill was passed and then the regulatory decisions were made.

**Mr. Swanson:** You will certainly not be seeing the actual regulations until after the bill has been passed, but I think it is quite conceivable that the work on developing the list of regulations will begin very shortly after the bill has passed.

**Senator Spivak:** I must say that I find this process increasingly prevalent, sometimes with good results sometimes not. For example, the regulations under the new tobacco bill are not released to parliamentarians before they are made, and afterwards it is too late to do anything about them. They are entirely within

**Le sénateur Spivak:** Cela me dérange parce que tout le monde cherche à céder des pouvoirs fédéraux. Cela n'est pas très rassurant parce que les provinces n'ont pas les ressources nécessaires. Qui va se charger de la surveillance? Les entreprises forestières?

**M. Swanson:** Je vais vous communiquer les données sur les ressources dont nous disposons à l'échelle du pays, et vous serez à même de voir ce que nous avons.

**Le sénateur Spivak:** J'ai la certitude qu'il subsiste encore au ministère des Pêches toute une masse critique de compétences qui n'ont pas encore été supprimées par les récentes compressions, compétences qui n'existent pas au niveau des provinces. Pourquoi songe-t-on même à cette délégation? Je peux comprendre que le ministère veuille déléguer la maîtrise d'oeuvre de petits projets, pour éviter toute la paperasserie, mais comment peut-il même songer à déléguer dans le cas de ces vastes entreprises, alors que les provinces ne disposent pas des compétences voulues

**M. Swanson:** Il y a deux problèmes ici. Tout d'abord, la capacité de recherche que vous mentionnez existe à l'intérieur de l'administration fédérale, tout particulièrement au sein du ministère des Pêches et Océans, même si cette capacité a été quelque peu amoindrie par l'examen des programmes. On ne parle pas de céder cet aspect particulier de notre programme aux gouvernements provinciaux. Ce dont il est question, c'est de parvenir à des accords avec eux relativement à notre rôle réglementaire, et dans les cas dont nous parlons, même si les gouvernements provinciaux ont subi les mêmes pressions financières que nous, ils disposent quand même des compétences voulues.

**Le sénateur Spivak:** Les gouvernements provinciaux?

**M. Swanson:** Oui. Les gouvernements provinciaux ont des gens qui étudient ce genre de projets pour en déterminer les effets possibles sur l'eau, le poisson et tout le reste. Nous songeons à conclure ces arrangements uniquement avec les provinces dont les gouvernements gèrent déjà les pêches et disposent des biologistes et des moyens d'exécution voulus.

**Le sénateur Spivak:** Quand va-t-on dresser la liste complète des activités qui formeront le cadre où se partageront les obligations réglementaires fédérales et provinciales relativement à la gestion de l'habitat du poisson? Est-ce que ce sera fait après que le projet de loi aura été adopté? C'est ce qui s'est fait dans le cas de la LCEE: le projet de loi a été adopté, et le règlement a été établi par la suite.

**M. Swanson:** Chose certaine, vous ne verrez le règlement qu'après que le projet de loi aura été adopté, mais il est parfaitement concevable que l'élaboration du règlement commencera tout de suite après que le projet de loi aura été adopté.

**Le sénateur Spivak:** Je constate que ce processus est de plus en plus répandu, et parfois ses résultats sont bons, parfois ils sont moins bons. Par exemple, le règlement relatif à la nouvelle loi sur le tabac ne sera pas communiqué aux parlementaires avant qu'il ait été établi, et après, il est trop tard pour le faire modifier. Seul le



ministerial discretion. We also did not get many of the things we thought we would be getting in the CEAA bill.

Can you at least tell us whether there will be any types of forestry projects that will be included in that list?

**Mr. Swanson:** I cannot recall any specific forestry activities that will be covered, but the projects we are talking about are generally what one would regard as large projects, such as the development of a mine where the mine uses considerable water. If mines are on the list, I would think the construction of a paper mill, where there might be great impacts on water and fish habitat, would also be on the list.

**Senator Spivak:** That would be automatic, so in that sense the capacity of the federal government to trigger an environmental review would be strengthened?

**Mr. Swanson:** Yes, but, again, no final lists have been drawn up yet.

**Senator Spivak:** Madam Chair, I would suggest that the questions which have been provided to us by the researchers be sent to the witness. Then, if he would be so kind as to answer them for us, there could perhaps be an opportunity for the researcher to request further details if there are things that are not understandable.

I am not at all familiar with the bill, except by rumour, so I just have one more question. Would the federal-provincial agreements be flexible enough to allow the provinces in some cases to say to the federal government, "You have the expertise, you review it," or will it be all one direction, down? Is that in the bill anywhere?

**Mr. Swanson:** It is certainly not covered in the bill, no. I am not saying it is totally out of the question, but one of the things that we are attempting to accomplish with this is to provide some level of certainty to people.

**Senator Spivak:** I think that is very important.

**Mr. Swanson:** If they are proposing a project, they should know which level of government they are dealing with.

**Senator Spivak:** I understand that concern, but there is a fine line between uncertainty and total laissez-faire, neither of which is acceptable.

**Mr. Swanson:** When dealing with the kind of framework that we are considering, there is usually some flexibility in the regulatory process so that things can be added or deleted from the list of regulations as you go along. That might provide the kind of flexibility that you are envisaging or thinking about.

**The Chair:** Thank you for appearing. The clerk will provide the additional questions to you. We would appreciate any answers.

The committee adjourned.

ministre peut intervenir par après. Pour la même raison, il y a des tas de choses que nous pensions obtenir dans le cas de la LCEE et que nous n'avons pas obtenues.

Pouvez-vous nous dire à tout le moins quels types des projets d'exploitation forestière figureront dans cette liste?

**M. Swanson:** Je ne me rappelle pas si on a mentionné expressément des activités forestières, mais les projets dont nous parlons de manière générale sont ceux qu'on considérerait comme de grands projets, par exemple l'exploitation d'une mine qui consommerait beaucoup d'eau. Si les mines sont sur la liste, je pense que la construction d'une fabrique de pâtes et papiers, où il pourrait y avoir des effets considérables sur l'eau et l'habitat du poisson, figurerait aussi sur la liste.

**Le sénateur Spivak:** Ce serait automatique, donc dans cette mesure, on consoliderait la capacité qu'a le gouvernement fédéral d'exiger une étude environnementale?

**M. Swanson:** Oui, mais encore là, on n'a pas encore établi de listes définitives.

**Le sénateur Spivak:** Madame la présidente, je propose que les questions que les attachés de recherche nous ont proposées soient adressées au témoin. Ensuite, s'il a l'obligeance d'y répondre pour nous, l'attaché de recherche pourrait exiger de plus amples détails s'il y a des choses qui ne sont pas compréhensibles.

Je ne connais pas du tout ce projet de loi, je n'en sais que ce que la rumeur en dit, il ne me reste donc qu'une seule question. Les accords fédéral-provinciaux seront-ils suffisamment souples pour permettre aux provinces dans certains cas de dire au gouvernement fédéral: «C'est vous qui avez les compétences nécessaires, c'est à vous de régler la situation», ou toute la délégation se fera-t-elle dans un sens seulement? Est-ce que c'est mentionné dans le projet de loi?

**M. Swanson:** Non, ce n'est pas mentionné dans le projet de loi. Je ne dis pas que c'est tout à fait hors de question, mais l'une des choses que nous essayons de faire ici, c'est de donner aux gens un certain degré de certitude.

**Le sénateur Spivak:** Je pense que c'est très important.

**M. Swanson:** Si on propose un projet, on devrait savoir à quel palier de gouvernement s'adresser.

**Le sénateur Spivak:** Je comprends cette préoccupation, mais il y a une fine distinction entre l'incertitude et le laissez-faire total, et aucun n'est acceptable.

**M. Swanson:** Quand l'on a le genre de cadre dont nous parlons, il y a habituellement une certaine souplesse dans le processus de réglementation qui permet d'ajouter des choses à la liste réglementaire au fur et à mesure, ou d'en retrancher. Cela vous donnera peut-être le genre de souplesse que vous envisagez.

**La présidente:** Je vous remercie de votre témoignage. La greffière vous transmettra les questions supplémentaires. Nous vous saurions gré d'y répondre.

La séance est levée.













*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

---

WITNESSES—TÉMOINS

*From Sierra Club of Canada:*

Ms Elizabeth May, Executive Director.

*From Fisheries and Oceans Canada:*

Mr. Gerry Swanson, Director General, Habitat Management  
and Environmental Science;

Ms Michaela Huard, Director, Habitat Management and  
Environmental Science.

*Du Sierra Club du Canada:*

Mme Elizabeth May, directrice administrative.

*Des Pêches et Océans Canada:*

M. Gerry Swanson, directeur général, Gestion de l'habitat et  
sciences de l'environnement;

Mme Michaela Huard, directrice, Gestion de l'habitat et  
sciences de l'environnement.

A1  
C 25  
A49

Document  
Parlementaire



Second Session  
Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la  
trente-cinquième législature, 1996-1997

SENATE OF CANADA

---

SÉNAT DU CANADA

---

*Standing Senate Committee on  
Agriculture and Forestry*

---

*Comité sénatorial permanent de l'  
Agriculture et des forêts*

---

*Subcommittee on*

*Sous-comité de la*

**Boreal Forest**

**Forêt boréale**

*Chairman:*  
The Honourable DORIS M. ANDERSON

---

*Présidente:*  
L'honorable DORIS M. ANDERSON

---

**INDEX**

**INDEX**

OF PROCEEDINGS

DES DÉLIBÉRATIONS

*(Issues Nos. 1 to 8 inclusive)*

*(Fascicules nos 1 à 8 inclusivement)*





Prepared by

Jeanette Marett

Information and Technical Services Branch,

**LIBRARY OF PARLIAMENT**

Compilé par

Jeanette Marett

Direction de l'information et des services techniques,

**BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT**

## SENATE OF CANADA

### Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry

Subcommittee on Boreal Forest  
2nd Session, 35th Parliament, 1996-97

#### INDEX

(Issues 1-8 inclusive)

##### Aboriginal Business Program

Reference, 3:12

##### Aboriginal Forest Land Management Guidelines: A Community Approach

Document, NAFA, reference, 4:5,11

##### Aboriginal Forest Strategy

Document, NAFA, reference, 4:4

##### Aboriginal peoples

Alberta Pacific Mill, working relationship, 1:15

###### Communities

Economic development, funding by Indian Affairs and Northern Development Department, 3:7

Number, 3:19

Located in boreal forest regions, 3:4,19; 4:7

###### Forests and forestry

Access to off-reserve resources, 3:6,7,15-6

Arrangement with MacMillan Bloedel, 5:18

Certification, impact, 3:6-7,15; 4:6; 5:21

Co-management, 3:7,14,16,19; 4:5,13,15

Cutbacks to federal forest management programs, effects, 4:6-7

Economic development, 4:16-7

Federal mandate, 1:15-6; 5:23

Firefighting training program, 3:9

###### Forest management plan

Involvement, 1:10,14-5

Position, 4:9

Future, 4:18-9

Jobs, income-level, 3:19

Jurisdiction, split, problems, 4:6,8

Land claims negotiations, effect, 3:7,8,9-11

Legislation, 1:15; 3:6; 4:5

Licences, provincial, 4:9

Manufacturing enterprises, funding, 3:16

Problems, 4:6-7

Products, value-added, 4:17

Purposes, importance, 3:4-5; 4:10; 8:16-7

Sustainable development, 4:11

Reserves, forested land percentage, 1:10; 3:4

State, poor, reasons, factors, 3:5; 4:8,15

Resources, outside reserves, rights, access, 3:6,7,11,13,15-6

Rights, recognition 3:11; 4:5; 5:23

Compensation paid to those who lost trap lines to timber development, 3:13-4; 4:12

Sacred sites, protection through heritage legislation, 1:10,26-7

See also

First Nation Forestry Program

Indian Act

Indian Affairs and Northern Development Department

Indian Lands Forestry Program

Indian Timber Regulations

Kaska Forest Resources

National Aboriginal Forestry Association

Resource Access Negotiations Program

Saskatchewan Co-management Innovation Initiative

## SÉNAT DU CANADA

### Comité sénatorial permanent de l'Agriculture et des forêts

Sous-comité de la Forêt boréale  
2<sup>e</sup> session, 35<sup>e</sup> législature, 1996-1997

#### INDEX

(Fascicules 1-8 inclusivement)

##### Accord canadien sur les forêts

Engagement, 7:16

##### ACPP

Voir

Association canadienne des pâtes et papiers

##### Adams, honorable Willie, sénateur

Étude de la forêt boréale

Autochtones, lieux sacrés, sauvegarde par des lois sur le patrimoine, 1:26

Forêts et foresterie

Coupes annuelles permises, 1:26

Incendie de forêt, employés de la compagnie qui contrôle les terrains, effet, 1:26

Nouvelle-Écosse, coupe à blanc, règlements, 1:25

##### Affaires étrangères et Commerce international, ministère

Environnement, division, publications, 5:4

Ressources naturelles, ministère, relations, 5:5

Service canadien des forêts, 5:4,5

##### Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère

Autochtones, forêts et foresterie

Collectivités des Premières nations, financement, 3:7

Gestion des forêts, fonds, 4:15-6

Politiques, programmes supplémentaires, programmes à long terme, 3:12,16

Programme de formation de sapeurs-pompiers, 3:9

Revendications territoriales, non encore réglées, droits fonciers issus des traités, concessions forestières données par les gouvernements provinciaux, politique, 3:9-10

Mandat, forêt boréale, 3:4

Voir aussi

Conseil des ressources renouvelables

Yukon

##### Agence canadienne d'évaluation environnementale

Audiences, préoccupation, 7:14

Étude par le commissaire à l'environnement et au développement durable, 7:14-5

##### Agence de l'évaluation environnementale

Voir

Agence canadienne d'évaluation environnementale

##### Alberta

Gouvernement, prêt à Millar Western, radiation, 3:12

Louisiana Pacific, prêt, remboursement d'intérêt, 3:12

##### Alberta Pacific Mill

Autochtones, relation, 1:15

Terres, contrôle, montant, 1:14

##### Anderson, honorable Doris M., sénateur, président du Sous-comité

Étude de la forêt boréale

Accord canadien sur les forêts, engagement, 7:16

Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère, autochtones, forêts et foresterie, politiques, programmes supplémentaires, 3:16



**Adams, Hon. Willie, Senator****Study of the Boreal Forest**

- Aboriginal peoples, sacred sites, protection through heritage legislation, 1:26
- Forests and forestry
  - Annual allowable cuts, 1:26
  - Forest fires, employees of company controlling the land, number, impact, 1:26
- Nova Scotia, forests and forestry, clear-cutting, regulations, 1:25

**Alberta**

- Government loan forgiveness, Millar Western, 3:12
- Louisiana Pacific, missed payment on loan, 3:12

**Alberta Pacific Mill**

- Aboriginal peoples, working relationship, 1:15
- Land base, amount, 1:14

**Anderson, Hon. Doris M., Senator, Chairman of the Subcommittee****Boreal Forest, Subcommittee**

- Background information, 1:5
- Motions and Agreements, manuscript promised by Ms May to be filed as an exhibit, 8:3

**Study of the Boreal Forest**

- Aboriginal peoples
  - Communities, number, 3:19
- Forests and forestry
  - Co-management, 3:14
  - Manufacturing enterprises, funding, 3:16
- Canada Forest Accord, commitment, 7:16
- Canadian Environmental Assessment Act, authorization, circumstances, 8:27
- Canadian Environmental Assessment Agency, hearings, 7:14
- Canadian Forest Service, Model Forest Program, 15:14
- Commissioner of the Environment and Sustainable Development, mandate, role, work plan, priorities, 7:12,13
- European Commission, Standing Committee of Plant Health, report, 5:29
- First Nation Forestry Program, description, reference, 3:14
- Fisheries, chemicals, pesticides, herbicides, use, impact, 8:33
- Fisheries Act, fish habitat, destruction by forestry companies, cases, number, 8:33
- Fisheries and Oceans Department, fish habitat, management, responsibilities, forestry, inter-relationship, 8:32
- Forests and forestry
  - Annual allowable cuts, 8:12
  - Harvests, harvesting, rates, logging, review, suggestion, 8:13
  - Mills, capacity, supply, control, suggestion, 8:14-5
  - Products, certification for meeting certain standards, 3:15
  - Sustainable development, 5:25
- Indian Affairs and Northern Development Department, aboriginal peoples, forests and forestry, policies, programs, future needs, 3:16
- Indian Act Optional Modification Act, reference, 4:14-5
- Kaska Forest Resources, timber harvesting agreement, 3:17-8
- New Zealand, forest convention, position, 5:31-2
- Softwood lumber industry, exports to European Union, Enhanced Visual Inspection Program, 5:28
- Wood-pulp industry, environment, effluents, regulations, 8:33-4
- Yukon Territory
  - Aboriginal peoples, final and self-government agreements, number signed, 3:9
  - Forests and forestry, boreal forest, area, background information, 3:18-9

**Apps, Michael J., Senior Research Scientist, Canadian Forest Service,****Natural Resources Department****Study of the Boreal Forest, 2:4-30****ARET****See**

- Wood-pulp industry - Accelerated Reduction/Elimination of Toxics

**Anderson, honorable Doris M., sénateur, président — Suite****Étude de la forêt boréale — Suite**

- Agence canadienne d'évaluation environnementale, audiences, préoccupation, 7:14
- Autochtones
  - Collectivités, nombre, 3:19
- Forêts et foresterie
  - Cogestion, 3:14
  - Entreprises de fabrication, 3:16
- Bois d'oeuvre, exportations à l'Union européenne, programme amélioré d'inspection visuelle, 5:28
- Commissaire à l'environnement et au développement durable, mission, rôle, plan de travail, priorités, 7:12,13
- Commission européenne, Comité phytosanitaire permanent, rapport, 5:26,28
- Évaluation environnementale, Loi canadienne, application, conditions, 8:27
- Forêts et foresterie
  - Abattage, rythme d'abattage, étude, suggestion, 8:13
  - Coupes annuelles permises, 8:12
  - Développement durable, 5:25
  - Produits, accréditation de respect de certaines normes, 3:14-5
  - Scieries, capacité de production, surveillance, suggestion, 8:14
- Indiens, Loi sur la modification facultative de l'application de la Loi sur les Indiens, référence, 4:14
- Kaska Forest Resources, entente de coupe du bois, 3:17-8
- Nouvelle-Zélande, convention sur les forêts, position, 5:31-2
- Pâte à papier, environnement, effluents, règlements, 8:33-4
- Pêches, Loi concernant, poisson, habitat, destruction, plaintes, contre les entreprises forestières, nombre, 8:33
- Pêches, produits chimiques agricoles, herbicides, utilisation, répercussions, 8:33
- Pêches et Océans, ministère, habitat des poissons, gestion, exploitation forestière, lien, 8:32
- Programme de foresterie des Premières nations, description, référence, 3:14
- Service canadien des forêts, programme des forêts modèles, 5:14
- Yukon
  - Autochtones, ententes définitives, et ententes sur l'autonomie gouvernementale, nombre signé, 3:9
- Forêts et foresterie, forêt boréale, superficie, information de base, 3:18-9
- Forêt boréale, Sous-comité
  - Information de base, 1:5
- Motions et conventions, manuscrit de Mme May, dépôt, 8:3

**ANFA****Voir**

- Association nationale de foresterie autochtone

**Apps, Michael J., chercheur scientifique principal, Service canadien****des forêts, ministère des Ressources naturelles****Étude de la forêt boréale, 2:4-30****ARET****Voir**

- Pâte à papier - Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques

**Association canadienne de normalisation****Conseil des normes du Canada, demande, 6:16**

- Forêts, produits et systèmes d'aménagement, normes, 4:6; 5:10,12,17, 21; 6:16-7; 8:21
- Comparaison avec la démarche de Forest Stewardship Council, 8:21-2

**Association canadienne des pâtes et papiers (ACPP)****Fonctions, 6:5****Forest Stewardship Council, relation, 6:17**

- Forêt boréale, Sous-comité, questions présentées dans les notes d'information de la Bibliothèque du Parlement envoyées aux témoins, et les réponses écrites déposées comme pièces officielles, 6:21

**Atomic Energy of Canada**

Waste disposal, 7:14

**Aubin, Gilbert, Forestry Advisor, Environment and Renewable Resources Directorate, Indian Affairs and Northern Development Department**

Study of the Boreal Forest, 3:17-9

**Auditor General of Canada**

*See*

Office of the Auditor General of Canada

**Ballhorn, Richard, Director, Environment Division, Foreign Affairs and International Trade Department**

Study of the Boreal Forest, 5:4-8,13,14-6,18,21-5,30-2

**Barron, David, Senior Vice-President, Environment, Resources and Technology, Canadian Pulp and Paper Association**

Study of the Boreal Forest, 6:4-6,13,16-8,20-4

**Biodiversity**

National strategy, 6:14

**Biodiversity Convention**

*See*

United Nations Conference on the Environment and Development  
- International Biodiversity Convention

**Boreal Forest, Subcommittee of the Standing Senate Committee on Agriculture and Forestry**

Background information, 1:5

Meetings *in camera*, 4:3

Motions and agreements

Manuscript promised by Ms May to be filed as an exhibit, 8:3

Questions formulated in briefing notes provided by Library of

Parliament be forwarded to witnesses for written response that will be filed as an official exhibit, 1:4,18,28; 6:3,21,24; 8:3,36

Retention of Barbara Robson for month of April for media relations and research consultant, contract to be forwarded to Standing Committee, 4:3

Order of reference, 1:3

Powers, 4:17-8

**Boreal Forests and Global Change**

Linklater, D'Arcy, 2:4-5

**British Columbia**

Forests and forestry

Aboriginal peoples, rights, policy, 4:6

Annual allowable cut, review, 8:11

Clear-cutting, percent, 8:7

Companies, small and medium sized, wood quotas, 1:13

*Forest Practices Code of British Columbia*, non-enforcement, 8:20

Management, planning, Forest Act, 8:12

Regulations, codes, 5:17,20,21

Tanizul Timber, tree farm licence, agreement, 4:14

Tenure system, alternative, pilot project, 4:14

Tl'azt'en Nations, forest management licence, 3:6

Royal Commission on Forest Resources, allowable cut, effect, 8:10,13

**Bruntland Commission on Sustainable Development**

References, 1:20,21; 2:17; 5:5; 7:8

**Canada Forest Accord**

Commitment, 7:16

**Canadian Council of Forest Ministers (CCFM)**

Aboriginal peoples, policy initiatives, rights, 4:5,8

*Criterion and Indicators for Sustainable Forest Management*

Aboriginal rights, 4:5

Background information, 5:10,13; 6:17-8

**Association canadienne des pâtes et papiers (ACPP) — Suite**

Forêts, produits et systèmes d'aménagement, normes, 5:18,21

Information de base, 6:4-6

**Association nationale de foresterie autochtone (ANFA)**

Forêts, biodiversité, 4:11

Information de base, 4:4

Loi, remplace la Loi sur les Indiens, gestion des forêts, 4:14

Programme forestier des Premières nations, membre, 3:14

Rapport sur l'étude sur les connaissances écologiques traditionnelles en matière de forêts, 1:11

Témoignage devant le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones, suggestion, 4:17,18

*Voir aussi*

*Événements et faits marquants de 1992-1995*

*Guide de gestion des territoires forestiers autochtones: Une approche communautaire*

*Stratégie forestière autochtone*

**Aubin, Gilbert, conseiller forestier, Direction de l'environnement et des ressources renouvelables, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien**

Étude de la forêt boréale, 3:17-9

**Autochtones**

Alberta Pacific Mill, relation, 1:15

Collectivités

Financement par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, 3:7

Nombre, 3:19

Dans des régions de forêt boréale, 3:4-5; 4:7

Droits, reconnaissance, 3:11,13; 4:5; 5:23

Indemnisation à ceux qui ont perdu leurs lignes de piégeage, 3:13-4; 4:12

Forêts et foresterie

Accès aux ressources de la forêt, 3:6,7,15-6

Accréditation, répercussions, 3:6-7,15; 4:6; 5:21

Arrangement avec MacMillan Bloedel, 5:18

Avenir, 4:18-9

Cogestion, 3:7,14,16,19; 4:5,13,15

Compétence, partage, 4:6,8

Compressions fédérales des programmes en matière d'aménagement des forêts, effets, 4:6-7

Développement durable, 4:11

Développement économique, 4:16-7

Emplois, échelle salariale, 3:19

Entreprises de fabrication, 3:16

Loi, 1:15; 3:6; 4:5

Mandat fédéral, 1:15-6; 5:23

Permis provinciaux, 4:9

Plans de gestion forestière

Position, 4:9

Préparation, 1:10,14-5

Produits, valeur ajoutée, 4:17

Revendications territoriales, effet, 3:7,8,9-11

Sapeurs-pompiers, programme de formation, 3:9

Vocations, activités traditionnelles, 3:4-5; 8:16-7

Lieux sacrés, sauvegarde par des lois sur le patrimoine, 1:10,26-7

Réserves, terres boisées, statistiques, information de base, 1:10; 3:4

État, mauvais, facteurs, raisons, 3:5; 4:8,15

Ressources, en dehors des réserves, droits, 3:11,13

*Voir aussi*

Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère

Association nationale de foresterie autochtone

Indiens, Loi

Innovations en cogestion de la Saskatchewan

Kaska Forest Resources

Programme de foresterie des Premières nations

Programme de négociation de l'accès aux ressources

Programme des terres forestières des Indiens

Règlement sur le bois de construction des Indiens



**Canadian Council of Forest Ministers (CCFM) — *Cont'd***

Forests and forestry, annual allowable cuts, rates, review of inventory, suggestion, 8:10-1  
 International Partnerships Program, 5:13-4  
 Projects, 1:8; 5:13

**Canadian Council of Forestry Ministry**

*See*

Canadian Council of Forest Ministers

**Canadian Environmental Assessment Act (CEAA)**

Authorization, circumstances, 8:25,26,27,31-2  
 Possible changes, 8:26  
 Regulations, "law list", 8:25

**Canadian Environmental Assessment Agency**

Hearings, 7:14  
 Study by Commissioner of the Environment and Sustainable Development, 7:14-5

**Canadian Forest Service**

Aboriginal peoples  
 Forest management programs cutbacks, effects, 4:6-7  
 Programs, 1:10; 5:15  
 Study on traditional forest-related ecological knowledge, report, reference, 1:11  
 Budget cutbacks, effect, 8:13-4  
 Consultation with other federal departments, stakeholders, 1:7,8,10  
 First Nation Forestry Program, 1:10,16  
 Foreign Affairs and International Trade Department, relations, 5:4,5  
 Information, collection, integration, 1:7  
 Legislation, 1:20  
 Mandate, responsibility, role, 1:7,15-6,18-9,20; 5:15  
 Model Forest Program, 1:10; 4:6; 5:5,6,14-5  
 Networks, 1:7  
 Research program, 1:8  
 Science of Climate Change Initiative, 2:12  
 Staff, 1:7,20; 5:25

**Canadian Industrial Program for Energy Conservation**

Reference, 6:11

**Canadian Pulp and Paper Association (CPPA)**

Background information, 6:4-6  
 Boreal Forest, questions formulated in briefing notes provided by Library of Parliament be forwarded to witnesses for written response that will be filed as an official exhibit, 6:21  
 Forest management system and products, standards, certification, 5:18,21  
 Forest Stewardship Council, relationship, 6:17  
 Functions, 6:5

**Canadian Standards Association (CSA)**

Forest management system and products, certification, standards, 4:6; 5:10,12,17,21; 6:16-7; 8:21  
 Comparison with Forest Stewardship Council approach, 8:21-2  
 Standards Council of Canada, sanctioning by, 6:16

**Carbon and carbon dioxide**

Absorption, comparison, forests and grain fields, 2:9,25-9  
 Emissions from industrial activity, 2:6,7,8,24-5  
 Forests, role, 2:7,8-9; 8:5  
 Clear cutting, absorption capacity, effect, 8:16  
 Economic value as carbon sink, 8:5,7,15  
 Quantity remaining in atmosphere, 2:6,7  
 Assessment, 2:15  
 Temperature, relationship, 2:5-6,20-1  
 Voluntary Challenge and Registry (greenhouse gases), 6:11  
*See also*  
 Climate change

Ballhorn, Richard, directeur, Division de l'environnement, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international  
 Étude de la forêt boréale, 5:4-8,13,14-6,18,21-5,30-2

Barron, David, premier vice-président, Environnement, ressources et technologies, Association canadienne des pâtes et papiers  
 Étude de la forêt boréale, 6:4-6,13,16-8,20-4

**Biodiversité**

Stratégie nationale, 6:14

**Bois d'oeuvre**

Droits de coupe, 1:30-1  
 Exportations à l'Union européenne, 5:28  
 Programme amélioré d'inspection visuelle, 5:26-7,28  
 Grumes de récupération, 5:28  
 Restrictions, raisons, 5:26-8,29-30  
 Valeur des pertes, 5:28

**Boreal Forests and Global Change**

Linklater, D'Arcy, 2:4-5

**Bureau du vérificateur général du Canada**

Environnement, rapport, forêts et foresterie, reforestation, rapports, référence, 2:18,23; 7:4-5,15

*Voir aussi*

Commissaire à l'environnement et au développement durable

**Carbone et gaz carbonique**

Absorption, comparaison entre les forêts et les champs de céréales, 2:9, 26-9  
 Forêts, rôle, 2:7,8-9; 8:5,15  
 Coupe à blanc, consommation de carbone, effet, 8:16  
 Valeur économique comme puits de carbone, 8:5,7,15  
 Programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre), référence, 6:11  
 Quantité qui reste dans l'atmosphère, 2:6,7  
 Calcul, 2:15  
 Rejets dans l'atmosphère des activités industrielles, 2:6,7,8,24-5  
 Température, relation, 2:4-5,20-1  
*Voir aussi*  
 Changements climatiques

Carette, Jacques, directeur général, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts, ministère des Ressources naturelles

Étude de la forêt boréale, 1:5-33

Notes biographiques, 1:17

**Centre de recherche pour le développement international**

Programme des forêts modèles, 5:14-5

**Changements climatiques**

Forêts, influence sur les changements climatiques, rôle, 1:17; 2:5,8; 7:12; 8:5,6  
 Répercussions sur les forêts, 2:9-17,21,25-6; 8:6  
 Forêt boréale, 8:5  
 Changements, conclusions du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, 2:10  
 Prédiction de réaction, 2:11-2  
*Voir aussi*  
 Carbone et gaz carbonique

**Chine**

Pâte à papier, papier, tarifs, 6:18-9

**Colombie-Britannique**

Forêts et foresterie  
 Autochtones, droits, politique, 4:6  
 Coupe à blanc, pourcentage, 8:7  
 Coupe autorisée, examen, 8:11

**Carette, Jacques, Director General, Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Service, Natural Resources Department**  
 Biographical notes, 1:17  
 Study of the Boreal Forest, 1:5-33

## CCFM

*See*

Canadian Council of Forest Ministers

## China

Wood pulp industry, paper, tariffs, 6:18-9

## CIPEC

*See*

Natural Resources Department - Canadian Industrial Program for Energy Conservation

## Climate change

Effects on forests, 2:9-17,21,25-6; 7:12; 8:6

Boreal forest, 8:5

Conclusions of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2:10

Response, predictions, 2:11-2

Forests, impact on climate, role. 1:17; 2:5,8; 7:11-2; 8:5,6

*See also*

Carbon and carbon dioxide

## Commissioner of the Environment and Sustainable Development

Budget, 7:16

Canadian Environmental Assessment Agency, study, 7:14-5

Mandate, role, work plan, priorities, 7:4-7,9-11,12-3,15-6

Petitions to Ministers, 7:11,15

## Conference for Security and Cooperation in Europe (Montreal, 1993)

Forests, temperate and boreal, criteria, indicators, 5:6

## Constitution Act, 1982

Aboriginal rights, 4:8

## CPAA

*See*

Canadian Pulp and Paper Association

## Cree of Northern Quebec

James Bay Agreement, forestry, impact, 4:9-10

Rights, compensation paid to those who lost trap lines to timber development, 4:12

Traditional way of life, forest companies, effects, 4:9

## Crombie Commission

*See*

Royal Commission on the Future of the Toronto Waterfront

## CSA

*See*

Canadian Standards Association

## Daishowa-Marubeni Indians

Injunction in Lubicon territory, 4:9

## Desforges, Lucie, Director, Environment and Energy, Canadian Pulp and Paper Association

Study of the Boreal Forest, 6:9-11

## Earth Summit Plus Five

Reference, 5:6-7

## Economy

Forests and forestry, overview, 1:8-9

## Colombie-Britannique — Suite

Forêts et foresterie — Suite

Entreprises, petites et moyennes, bois, contingents, 1:13

*Forest Practices Code of British Columbia*, lignes directrices pas appliquées, 8:20

Gestion, planification, Lois sur les forêts, 8:12

Règlements, codes, 5:17-8,20,21

Systèmes de faire-valoir, genres, projet pilote, 4:14

Tanizul Timber, concession de ferme forestière, 4:14

Tl'azt'en Nations, licence de gestion, 3:6

Royal Commission on Forest Resources, effet de coupe acceptable, 8:10, 13

## Commissaire à l'environnement et au développement durable

Agence canadienne d'évaluation environnementale, étude, 7:14-5

Budget, 7:16

Mission, rôle, plan de travail, priorités, 7:4-7,9-11,12-3,15-6

Pétitions aux ministres, 7:11,15

## Commission Bruntland

Références, 1:20;21 2:17; 5:5; 7:8

## Commission Crombie

*Voir*

Commission royale sur l'avenir de secteur riverain de Toronto

## Commission des Nations Unies sur le développement durable (suite donnée à la Conférence de Rio sur l'environnement)

Document *Building Momentum*, mesures prises par le Canada, 5:4

*Voir aussi*

Sommet de la Terre plus cinq

## Commission européenne

Comité phytosanitaire permanent, rapport, 5:26,28

## Commission royale de la Colombie-Britannique sur les forêts

*Voir*

Colombie-Britannique - Royal Commission on Forest Resources

## Commission royale sur l'avenir de secteur riverain de Toronto

Références, 7:5,6

## Commission royale sur les peuples autochtones

Recommandations, secteur des forêts, référence, 4:7,18

## Conférence de Rio

*Voir*

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

## Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (1992: Rio de Janeiro, Brésil)

Convention internationale sur la biodiversité, 6:14

Déclaration de principes sur les forêts, 5:5

*Voir aussi*

Sommet de la Terre plus cinq

## Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe (Montréal, 1993)

Forêts tempérées et boréales, critères et indicateurs, 5:6

## Conseil canadien des ministres des Forêts

Autochtones, initiatives stratégiques, droits, 4:5,8

*Critères et indicateurs pour l'aménagement durable*

Droits des autochtones, 4:5

Information de base, 5:10,13; 6:17-8

Forêts et foresterie, examen des réserves, et rythme de l'abattage, suggestion, 8:10-1

Programme international de partenariat, 5:13-4

Projets, 1:8; 5:13



**Emissions**

Marketing, 7:14

**Emmett, Brian, Commissioner of the Environment and Sustainable Development, Office of the Auditor General**  
Study of the Boreal Forest, 7:4-16

**Environment**

Departments, collaboration, 7:5,10  
Federal government, role, performance, jurisdiction, 7:6,9,10  
Marketing of pollution and clean up rights, 7:14  
Policy, implementation, development, 7:5,10  
*See also*  
Canadian Environmental Assessment Act  
Canadian Environmental Assessment Agency

**Environment Department**

Fisheries Act, Section 36, administration, 8:24,30,33-4  
Fisheries Department, support, 8:25  
Forests and forestry, role, 5:15-6

**Environmental Assessment Review Agency**

*See*  
Canadian Environmental Assessment Agency

**European Commission**

Standing Committee of Plant Health, report, 5:28,29

**European Union**

Forests and forestry, products, eco-labelling, criticism, 6:19  
International fide-sanitary standards agreement, 5:28-9  
Softwood lumber  
Restrictions against Canada, 5:25-7,29-30  
Charge of trade restraint possible, 5:27,30-1  
Trade with Finland, Sweden, 5:28

**FAO**

*See*  
Food and Agriculture Organization of the United Nations

**Federal government**

Forests and forestry  
Aboriginal peoples, legislation, 1:15-6  
Role, 1:7,25; 5:23

**First Nation Forestry Program**

Description, reference, 1:10,16; 3:6,12,14,16; 4:15

**First Nations**

*See*  
Aboriginal peoples

**Fisheries**

Chemicals, pesticides, herbicides, use, impact, 8:12,33  
Habitat, management responsibilities, 8:23,24  
Provincial governments  
Delegation, agreements, 8:26-7  
Licensing requirements, 8:28-9

**Fisheries, freshwater**

Management responsibilities, 8:23

**Fisheries Act**

Amendments to legislation, (Bill C-62, 2nd Session, 35th Parliament, 1996-97), 8:24,34  
Delegation of regulatory decision making, 8:34-5  
Federal-provincial agreements, effect, 8:36  
Fish habitat  
Destruction by forestry companies, cases, number, 8:33  
Federal permit, regulations, 8:26,34  
Regulations, 8:35-6

**Conseil des normes du Canada**

Association canadienne de normalisation, demande, 6:16

**Conseil des ressources renouvelables**

Premières nations et ministère, consultation, 3:8,17

**Conseil international des bois tropicaux**

Référence, 5:10

**Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (1992)**

Émissions à effet de serre, objectif, 2:17

**Convention de la Baie James et du Nord québécois**

Cris du Nord du Québec, compagnies forestières, effet, 4:9-10

**Convention internationale sur la biodiversité**

*Voir sous*

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

**Convention sur les forêts**

Référence, 5:7-8,31-2; 6:15-6

**Cris du Nord du Québec**

Convention de la Baie James, compagnies forestières, effet, 4:9-10  
Droits, indemnisation à ceux qui ont perdu leurs lignes de piégeage, 4:12  
Utilisation traditionnelle des terres, compagnies forestières, effets, 4:9

**Desforges, Lucie, directrice, Environnement et énergie, Association canadienne des pâtes et papiers**  
Étude de la forêt boréale, 6:9-11

**Développement durable**

Définition, notion, 7:8  
Stratégies, renouvellement, 7:7,16

**Économie**

Forêts et foresterie, aperçu, 1:8-9

**Émissions**

Marché libre, 7:14

**Emmett, Brian, commissaire à l'environnement et au développement durable, Bureau du vérificateur général**  
Étude de la forêt boréale, 7:4-16

**Énergie atomique du Canada**

Déchets nucléaires, 7:14

**Environnement**

Gouvernement fédéral, rôle, compétence, 7:6,9,10  
Ministères, collaboration, 7:5,10  
Politique, gestion, mise en oeuvre, 7:5,10  
Système de marché libre dans le domaine de la pollution et de l'assainissement, 7:14  
*Voir aussi*  
Agence canadienne d'évaluation environnementale  
Évaluation environnementale, Loi canadienne

**Environnement, ministère**

Forêts et foresterie, rôle, 5:15-6  
Pêches, Loi, art. 36, administration, 8:24,30,33-4  
Pêches et Océans, ministère, appui, 8:25

**États-Unis**

Convention sur les forêts, position, 5:7-8

**Évaluation environnementale, Loi canadienne (LCEE)**

Application, conditions, 8:25,26,27,31-2  
Modifications possibles, 8:26

**Fisheries Act — *Cont'd***

- Section 35, 8:23,24,34
- Section 36, 8:24,29-30,33-4

**Fisheries and Oceans Department**

- Fish habitat management responsibilities, 8:23
- Authorization, 8:29
- Development projects, impact on fish habitat, review, 8:23,24
- Letters of advice, guidelines, 8:27-8
- Personnel, regions, number, 8:27,28
- Process, 8:25-6
- Forestry, inter-relationship, 8:24,32-3
- Guidelines on minimum impact, involvement with provinces, 8:24
- Minister, destruction of fish habitat, discretionary authority, 8:23,24
- Questions formulated in briefing notes provided by Library of Parliament
  - be forwarded to witnesses for written response that will be filed as an official exhibit, 8:36
- Research capacity, 8:35

**Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**

- Forests, budget, percent, 5:7

**Foreign Affairs and International Trade Department**

- Canadian Forest Service, relations, 5:4,5
- Environment Division, publications, 5:4
- Natural Resources Department, relations, 5:5

**Forest Convention**

- Reference, 5:7-8,31-2; 6:15-6

**Forest fires**

- See*
- Forests and forestry - Fires

**Forest management**

- See under*
- Forests and forestry

**Forest Stewardship Council (FSC)**

- Canadian Pulp and Paper Association, relationship, 6:17
- Canadian Standards Association, forest products, certification,
  - comparison, approach, 8:21-2
- Forests and forestry, products, certification, 6:17; 8:21
- Aboriginal peoples, effect, 4:6

**Forests and forestry**

- Aging forests, 1:22
- Annual allowable cuts, 1:23,24,26; 2:22-3; 5:17; 6:13-4; 7:11; 8:8,9-14
- Audit of resources, database, inventory, assessment, national
  - perspective, 1:7; 7:11; 8:8-9,13-5
- Biodiversity
  - Lands protected, 1:21; 4:11,18
  - Programs, objectives, elements, 6:14-5
  - Sustainable development, relationship, 7:8
- Boreal
  - Climate change, impact, 2:10; 8:5
  - Ecosystem, information, 8:5
  - Industrial development, 4:10
  - Preservation, 1:30
  - Regeneration, 1:14; 8:10
  - Statistics, 1:6; 8:4
- Commercial forests, percent, 1:6-7
- Communities dependent on industry, number, 1:9; 5:9; 6:6,24
- Companies
  - Foreign ownership, 1:12; 4:16
  - List requested, 1:12
  - Small companies, survival, 1:12,13
- Comparison of science with policy, 2:18-9
- Description, 1:6
- Economic development, 4:16

**Évaluation environnementale, Loi canadienne (LCEE) — *Suite***

- Réglementation, "liste des dispositions législatives et réglementaires désignées", 8:25

**Événements et faits marquants de 1992-1995**

- Document de l'ANFA, référence, 4:5

**Forest Stewardship Council (FSC)**

- Association canadienne de normalisation, forêts, produits, systèmes d'aménagement, comparaison avec la démarche de Forest Stewardship Council, 8:21-2
- Association canadienne des pâtes et papiers, relation, 6:17
- Forêts et produits forestiers, accréditation, 6:17; 8:21
- Autochtones, effet, 4:6

**Forêt boréale, Sous-comité du comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts**

- Information de base, 1:5
- Motions et conventions
  - Engagement des services de Barbara Robson pour le mois d'avril comme agent de relations avec les médias et conseillère en recherche, demande de contrat transmise au comité permanent, 4:3
- Manuscrit de Mme May déposé, 8:3
- Questions présentées dans les notes d'information de la Bibliothèque du Parlement envoyées aux témoins, et les réponses écrites déposées comme pièces officielles, 1:4,18,28; 6:3,21,24; 8:3,36
- Ordre de renvoi, 1:3
- Pouvoirs, 4:17-8
- Réunions à huis clos, 4:3

**Forêts et foresterie**

- Abattage
  - Annuel, boisés privés, pourcentage de productivité, 1:9
  - Aperçu historique, 8:7-8
  - Coupe à blanc, 5:20; 8:7
  - Coupe sélective, 5:20
  - Effets, 2:14
  - Forêts vierges, 8:7
  - Rythme d'abattage, étude, suggestion, 8:13-4
- Application des lois, règles, lignes directrices, 8:19-21
- Aspects socio-économiques, recherches, 1:21
- Biodiversité
  - Développement durable, relation, 7:8
  - Programmes, objectifs, éléments, 6:14-5
  - Terres protégées, 1:21; 4:11,18
- Boréale
  - Changements climatiques, répercussions, 2:10; 8:5
  - Développement industriel, 4:10
  - Écosystème, information, 8:5
  - Préservation, 1:30
  - Régénération, 1:14; 8:10
  - Statistiques, 1:7; 8:4
- Catastrophes naturelles, effets, 1:22; 2:13-6
- Commerce
  - Compétitivité des coûts, 6:5
  - Excédent commercial, 1996, montant, 6:6,21-2
- Exportations
  - Pourcentage, 5:9; 6:5
  - Selon hémisphère, 6:16
- Normes de gestion durable, importance, 5:11
- Comparaison de la science et de la politique, 2:18-9
- Convention internationale, 1:12
- Coupes annuelles permises, 1:24-5,26; 2:22-3; 5:17; 6:13-4; 8:8,9-14
- Description, 1:6
- Développement durable, 2:21; 5:5,25
- Définition, 2:17
- Voir aussi plus bas*
- Gestion - Durable
- Développement économique, 4:16
- Droits de coupe, 1:30-1; 6:22-3



**Forests and forestry — *Cont'd*****Employment**

Changes, 1:8,9

Direct, indirect jobs

Definition, 1:8

Statistics, 1:8; 5:9; 6:7

Statistics, 1:8,27-9; 6:7

Comparison with telecommunications, industry, 6:7

*See also below*

Salaries and wages

Enforcement of laws, regulations, guidelines, 8:19-21

Equipment, high technology, impact, 1:9,13

**Federal government**

Aboriginal peoples, 1:15-6

Difference between expenditures and taxes received, 6:12

Role, 1:7

Taxes, 6:8,22

**Fires**

Carbon source, effect, 8:6,15

Control, implications, 2:10,132; 8:6-7

Employees of company which controls the land number, impact, 1:26

Probability, climate change, influence, 2:13,16; 8:6-7

Forest strategy, 5:5

Free trade, effects, 4:16

Frontier forests, 1:11; 8:4,7

**Harvests, harvesting**

Annual, private lands, percent provided, 1:9

Clear cutting, 5:20; 8:7

Effects, 2:14,23-4

Historic overview, 8:7-8

Primary forest, 8:7

Rates, logging, review, suggestion, 8:13-4

Selective forestry, 5:20

Sustainable yield, principle, 8:9

Herbicides, use, 8:12

Insects, infestations, effects, 2:14

International conventions, 1:12

**Investment**

Foreign, 6:8

Rates of return, 6:7,8

**Legislation, 1:20**

Aboriginal peoples, 1:15,26

**Management**

Aboriginal peoples, 1:14-5

Changes, effect, comparison with climate changes, 2:16

Ecological impact, 1:16

Federal government, role, 1:25; 5:23

Investment, average per year, 6:12

Principle, 1:22

Private lands forest

Provincial governments, incentives, 1:9-10

Responsibility, 1:9

Precautionary principle, lack, 8:13

Public scrutiny, 1:24

Responsibility, 1:15,16; 5:23; 8:4

Review of Canadian environmental performance by OECD, report, reference, 1:6

Sustainable, 2:12; 5:5,24,25; 6:15

Definition needed, 5:7

Standard, 6:16

Market, global, Canada, position, 1:14

Mills, capacity, supply, control, suggestion, 8:14-5

Natural hazards, disturbances, effects, 1:22; 2:13-6

Nematode, presence, effects on exports, 5:26-9,30

Old growth forests, 1:28,29-30

Biological diversity, 8:12

Estimate of amount to be left untouched, 8:17-8

Rate of cut, ecosystems, effect, 8:11

**Ownership, percentage figures**

Federal government, 1:6; 6:11

Private, 1:6,9; 6:12; 8:20

**Forêts et foresterie — *Suite*****Emplois**

Changements, 1:8-9

Directs, et emplois indirects, 5:9; 6:6

Définition, 1:8

Statistiques, 1:8; 5:9; 6:7

Statistiques, chiffres, 1:8,27-9; 6:7

Comparaison avec le secteur des télécommunications, 6:7

*Voir aussi plus bas*

Salaires

Équipement très perfectionné, haute technologie, répercussions, 1:9,13

**Exploitation**

Commerciale, pourcentage, 1:6

Effets, 2:14,23-4

Principe d'une exploitation forestière renouvelable, 8:9

Forêts inexploitées, pionnières, 1:11; 8:4,7

**Gestion**

Autochtones, 1:14-5

Boisés privés

Gouvernements provinciaux, initiatives, 1:9-10

Responsabilité, 1:9

Changements, effets, comparaison avec les changements climatiques, 2:16

Durable, 2:12; 5:5,24,25; 6:15

Définition, besoin, 5:7

Norme, 6:16

Gouvernement fédéral, rôle, 1:25; 5:23

Investissements par an, 6:12

Principe, 1:22

Processus d'examen public, 1:24

Prudence, principe, manque, 8:13

Rapport sur l'état des forêts, 1:7

Répercussions écologiques, 1:16

Responsabilité, 1:15,16; 5:23; 8:4

**Gouvernement fédéral**

Autochtones, 1:15-6

Différence entre dépenses et inversement, impôts reçus, 6:12

Impôts, 6:8,22

Rôle, 1:7

Herbicide, pulvérisation, 8:12,33

**Incendie de forêt**

Carbone, source, effet, 8:6,15

Contrôle, implications, 2:10,13; 8:6

Employés de la compagnie qui contrôle les terrains, effet, 1:26

Probabilité à cause du changement climatique, 2:13,16; 8:6

Insectes, infestations, effets, 2:14

**Investissements**

Étrangers, 6:8

Taux de rendement, 6:7,8

Libre-échange, effets, 4:16

Localités dépendants sur cette industrie, nombre, 1:9; 5:9; 6:6,24

Loi, 1:20

Autochtones, 1:15,26

Mandat fédéral, 1:15-6

Marché global, Canada, position, 1:14

Nématodes, présence, effet sur les exportations, 5:26-9,30

Paiements au gouvernement, comparaison avec bénéfices nets de l'industrie, 6:8

Petits entrepreneurs, survivance, 1:12,13

Plantations forestières, 8:18-9

Politique, rôle, comparaison avec le rôle de la science, 2:18-21

Processus d'examen public, 1:24

Productivité de la main-d'oeuvre, changements, 1:8

**Produits**

Accréditation de respect de certaines normes, 1:31-2; 3:6-7,14-5; 4:6; 5:8,10-3,21-2; 6:15,16; 8:21-2

Action du secteur privé, action nongouvernementale, 5:13,18-9,21

Application, 5:17,18-9

Problème, 4:6,12

Retombées importantes, 5:12

Vérification de la part d'une tierce partie, 6:16

**Forests and forestry — *Cont'd*****Ownership, percentage figures — *Cont'd***

Provincial and territorial governments, 1:6; 6:11-2

Payments to government, comparison with industry earnings, 6:7

Policy, role, comparison with role of science, 2:18-21

Plantation forestry, 8:18-9

Productivity, changes, 1:8

**Products**

Certification for meeting certain standards, 1:31-2; 3:6-7,14-5; 4:6; 5:8,10-3,21-2; 6:15,16; 8:21-2

Benefits, 5:12

Enforcement, 5:17,18-9

Private sector, non-governmental action, 5:13,18-9,21

Problem, 4:6,12

Verification by third party, 6:16

Consumption, world, increase, projection, 8:19

Employees involved directly, number, 5:9; 6:6

Engineered, 1:9

Labeling, ecological, environmental, 5:19-20; 6:19-20; 8:21

Sovereignty, implications, 6:20-1

*See also above*

Certification...

Sales abroad, federal government, contribution, question, 1:19

Trade, value, 1:27; 6:22

Value-added, 4:16

Protected areas, 1:11; 8:17

Reforestation, 1:18,19,23-4; 5:21

Report on state of the forest, 1:7

Salaries and wages, amount, 1993, 1:13

Socio-economic aspects, research, 1:21

Stumpage fees, 1:30-1; 6:22-3

Sustainable development, 2:21; 5:5,25

Definition, 2:17

*See also above*

Management - Sustainable

**Trade**

Cost competitiveness, 6:5

**Exports**

By hemisphere, 6:16

Percent, 5:9; 6:5

Standards, importance, 5:11-2

Surplus, 1996, amount, 6:6,21-2

Viability, 6:23-4

*See also*

Climate change

Conference for Security and Coopération in Europe

*Individual provinces*

Intergovernmental Panel on Forests

Softwood lumber industry

United Nations Conference on the Environment and Development

Wood-pulp industry

**FSC***See*

Forest Stewardship Council

**GDP***See*

Gross Domestic Product

**Greenhouse gas***See*

Carbon and carbon dioxide

**Gross Domestic Product (GDP)**

Forestry sector, contribution, amount, 1:9

**Gustafson, Hon. Leonard J., Senator**

Study of the Boreal Forest

Alberta Pacific Mill land base, amount, 1:14

**Forêts et foresterie — *Suite*****Produits — *Suite***

Commerce, valeur, 1:27; 6:22

Consommation, augmentation, prévision, 8:19

Emplois indirects, nombre, 5:9; 6:6

Étiquetage écologique, écologo, 5:19-20; 6:19-20; 8:21

Souveraineté, effet, 6:20-1

*Voir aussi plus haut*

Accréditation...

Ouvrés, 1:9

Valeur ajoutée, 4:16

Ventes à l'étranger, gouvernement fédéral, versement, question, 1:19

Propriétaire, pourcentage, chiffres

Gouvernement fédéral, 1:6; 6:11

Provinces et territoires, 1:6; 6:11-2

Secteur privé, 1:6,9; 6:12; 8:20

Reforestation, 1:18,19,23-4; 5:21

Salaires, 1993, chiffres, 1:13

Scieries, capacité de production, surveillance, suggestion, 8:14-5

**Sociétés**

Liste demandée, 1:12

Sociétés étrangères, pourcentage, 1:12; 4:16

*Voir aussi*

Petits entrepreneurs

Stratégie sur les forêts, 5:5

Vérification des ressources, base de données, inventaire, perspective nationale, évaluation, 1:7; 7:11; 8:8-9,13-5

Viabilité, 6:23-4

Vieillessement des forêts, effets, 1:22

Vieux peuplements, 1:28,29-30

Diversité biologique, 8:12

Quantité préservée, pourcentage, 8:17-8

Rythme de l'exploitation, conséquences pour les écosystèmes, 8:11

Zones protégées, 1:11; 8:17

*Voir aussi*

Bois d'oeuvre

Changements climatiques

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe

Groupe international sur les forêts

Pâte à papier

*Provinces individuelles***FSC***Voir*

Forest Stewardship Council

**Gaz à effet de serre***Voir*

Carbone et gaz carbonique

**Gaz carbonique***Voir*

Carbone et gaz carbonique

**Gouvernement fédéral**

Forêts et foresterie

Autochtones, Loi, interprétation, 1:15-6; 5:23

Rôle, 1:7,25

**Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat**

Forêt boréale, répercussions, 2:10

Humains, influence sur le climat du globe, 8:7

**Groupe international d'experts sur les forêts**

Normalisation de gestion durable des forêts, processus, recommandation, 5:11-2

**Groupe international sur les forêts**

Appui, rapport 1:12; 5:6



**Gustafson, Hon. Leonard J., Senator — *Cont'd*****Study of the Boreal Forest — *Cont'd*****Forests and forestry****Companies**

Foreign ownership, 1:12

Small companies, survival, 1:12-3

Employment, jobs, number, statistics, 1:27

Products, trade, value, 1:27

Natural Resources Department, personnel, number, 1:20

Wood-pulp industry, product research, 1:32-3

**Hatfield, Ray, Acting Director, Environmental Branch and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services, Indian Affairs and Northern Development Department**

Study of the Boreal Forest, 3:4-14,16,19

**India**

Forest convention, position, 5:8

**Indian Act**

Forests and forestry, Stuart Trembleur licence, reference, 4:14

"Indian lands", responsibility, 4:8

Reserve forests, regulatory controls, 3:5;4:15

**Indian Act Optional Modification Act**

Reference, 4:14-5

Timber licences, effect, 3:6; 4:15

**Indian Affairs and Northern Development Department**

Aboriginal peoples, forests and forestry

Firefighting training program, 3:9

Funding, core of First Nation communities, 3:7

Land claims, still outstanding, treaty land entitlement, leasing of forestry reserves by provincial governments, policy, 3:9

Management of resources, funding, 4:15-6

Policies, plans, programs, future needs, 3:12,16

Mandate, boreal forest, 3:4

*See also*

Renewable Resources Council

Yukon Territory

**Indian Lands Forestry Program (1984-1996)**

Description, reference, 3:5,14

**Indian Timber Regulations**

Regulatory controls, improvements, 3:5

**Industry**

Taxes, non-income sensitive, 6:8

**Industry Department***See*

Aboriginal Business Program

**Insects***See under*

Forests and forestry

**Intergovernmental Panel on Climate Change**

Boreal forest, report, 1995, conclusions, 2:10

Global climate, human beings, impact; 8:7

**Intergovernmental Panel on Forests**

Support, report, 1:12; 5:6

**International Development and Research Centre**

Model Forest Program, 5:14-5

**Guide de gestion des territoires forestiers autochtones: Une approche communautaire**

Document, ANFA, référence, 4:5,11

**Gustafson, honorable Leonard J., sénateur****Étude de la forêt boréale**

Alberta Pacific Mill, terres, contrôle, montant, 1:14

**Forêts et foresterie**

Emplois, statistiques, chiffres, 1:27

Petits entrepreneurs, survivance, 1:12-3

Produits, commerce, valeur, 1:27

Sociétés étrangères, pourcentage, 1:12

Pâte à papier, produits, recherche, 1:32-3

Ressources naturelles, ministère, personnel, chiffres, 1:20

**Hatfield, Ray, directeur intérimaire, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien**

Étude de la forêt boréale, 3:4-14,16,19

**Incendies***Voir sous*

Forêts et foresterie

**Inde**

Convention sur les forêts, position, 5:8

**Indiens, Loi**

Forêts et foresterie, permis de Stuart Trembleur, référence, 4:14

Réserves, terres forestières, contrôles réglementaires, 3:5; 4:15

"Terres indiennes", responsabilité, 4:8

**Indiens, Loi sur la modification facultative de l'application de la Loi sur les Indiens**

Licences de coupe du bois, 3:6

Référence, 4:14-5

**Indiens Daishowa-Marubeni**

Injonction en vigueur sur le territoire lubicon, 4:9

**Indiens Lubicons**

Tribunaux, terres contestées, référence, 4:8-9

**Indiens Stoney**

Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère, poursuite concernant obligation fiduciaire sur les forêts des réserves, 4:15-6

**Industrie**

Impôts qui ne tiennent pas compte des revenus, 6:8

**Industrie, ministère***Voir*

Programme de développement des entreprises autochtones

**Initiative sur la science du changement climatique***Voir sous*

Service canadien des forêts

**Innovations en cogestion de la Saskatchewan**

Aperçu, 3:7,19; 4:15

**Insectes***Voir sous*

Forêts et foresterie

**Japon**

Maison à ossature en bois, promotion par le Canada, 1:13

**Kaska Forest Resources (société de la Première nation de Liard)**

Entente de coupe du bois, 3:8-9,17-8

**International Organization for Standards**

- Credibility, 5:11; 6:17
- 9000 standard, 5:10-1; 6:17
- 14000, environmental management systems, 6:17,18
- 14001 standard, certification of product sustainable forest management practices, 5:8,10
- 14020 subcommittee on eco-labelling, environmental labeling, 5:20

**International Panel on Forests**

- Certification for sustainable forest management, process, recommendations, 5:11-2

**International Partnerships Program**

- See under*
- Canadian Council of Forest Ministers

**International Tropical Timber Association**

- Reference, 5:10

**ISO**

- See*
- International Organization for Standards

**James Bay Agreement**

- Forestry, impact, 4:9-10

**Japan**

- Timber-framed housing, Canadian promotion, 1:13

**Kaska Forest Resources (Liard First Nation Company)**

- Timber harvesting agreement, 3:8-9,17-8

**Kepper, Jack, Senior Trade Relations Officer, European Union**

- Division, Foreign Affairs and International Trade Department
- Study of the Boreal Forest, 5:25-31

**Linklater, D'Arcy**

- Boreal Forests and Global Change*, quotations, 2:4-5

**Lochead, Graham, Director, Office of Forestry and Environment,**

- Foreign Affairs and International Trade Department
- Study of the Boreal Forest, 5:8-14,17-22,24

**Lubicon Indians**

- Court case *re* disputed land claim, reference, 4:8-9

**Manitoba**

- Aboriginal peoples, forests and forestry
- Co-management agreements, 4:13
- Compensation paid for loss of trap lines due to timber development, 3:13
- Old growth forests, species dependent on, 8:12
- Treaty land
- Claims, recognition, 4:7-8
- Negotiations, 3:13

**Martel, Jean-Pierre, Director of Forests, Canadian Pulp and Paper Association**

- Study of Boreal Forests, 6:11-6,24

**May, Elizabeth, Executive Director, Sierra Club of Canada**

- Study of the Boreal Forest, 8:4-22
- Manuscript to be filed as an exhibit, 8:3

**Meadow Lake Tribal Council**

- See under*
- Saskatchewan - Forests and forestry, forest management licences

**Mexico**

- Canada, model forests concept, projects, 5:6

**Kepper, Jack, conseiller principal du commerce, Division des relations avec l'Union européenne, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international**  
Étude de la forêt boréale, 5:25-31

**LCEE**

- Voir*
- Évaluation environnementale, Loi canadienne

**Linklater, D'Arcy**

- Boreal Forests and Global Change*, citations, 2:4-5

**Livre rouge des libéraux**

- Environnement, vérificateur général, nomination, 7:4

**Lochead, Graham, directeur, Bureau des forêts de l'environnement,**

- ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
- Étude de la forêt boréale, 5:8-14,17-22,24

**Loi constitutionnelle de 1982**

- Droits autochtones, 4:8

**Manitoba**

- Autochtones, forêts et foresterie
- Droits, reconnaissance, indemnisation à ceux qui ont perdu leurs lignes de piégeage, 3:13-4
- Gestion, accords de cogestion, 4:13
- Revendications territoriales
- Négociations, 3:13
- Reconnaissance, 4:7-8
- Vieux peuplements, espèces, écosystème, 8:12

**Martel, Jean-Pierre, directeur des Forêts, Association canadienne des pâtes et papiers**

- Étude de la forêt boréale, 6:11-6,24

**May, Elizabeth, directrice administrative, Sierra Club du Canada**

- Étude de la forêt boréale, 8:4-22
- Manuscrit déposé, 8:3

**Meadow Lake, membres du conseil tribal**

- Voir sous*
- Saskatchewan - Forêts et foresterie, licences de gestion

**Mexique**

- Canada, concept de la forêt modèle, projets, 5:6

**Myre, Pauline, directrice des politiques, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts, ministère des Ressources naturelles**  
Étude de la forêt boréale, 1:28-9

**Nématodes**

- Voir sous*
- Forêts et foresterie

**Neuhelmer, Joel, chef, Accès aux marchés, Association canadienne des pâtes et papiers**

- Étude de la forêt boréale, 6:18-20,21

**New Brunswick Forest Products Association**

- Fermes ligneuses, 8:18

**Nouveau-Brunswick**

- Forêts et foresterie
- "Coupe de liquidation", 8:20
- Coupes annuelles permises, 8:10
- Fermes ligneuses, 8:18
- Propriétaire, pourcentage, chiffres, secteur privé, 8:20



**Model Forest Program**

Reference, 1:10; 2:23; 4:6; 5:5,6,14-5

**Myre, Pauline, Director of Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Services, Natural Resources Department**  
Study of the Boreal Forest, 1:28-9

**NAFA**

*See*

National Aboriginal Forestry Association

**National Aboriginal Forestry Association (NAFA)**

Background information, 4:4

First Nations Forestry Program, membership, 3:14

Forests, biodiversity, 4:11

Legislation, Indian Act, forest management, alternative legislation, 4:14

Presentation to Senate Standing Committee on Aboriginal Peoples

suggested, 4:17,18

Report on traditional forest-related ecological knowledge, reference, 1:11

*See also*

*Aboriginal Forest Land Management Guidelines: A Community Approach*

*Aboriginal Forest Strategy*

*Significant Developments and Events 1992-1995*

**National Forest Strategy**

Aboriginal peoples, commitment, 4:5

Forests and forestry, socio-economic aspects, research, 1:21

Reference, 5:5,22

**Natural Resources Department**

Canadian Industrial Program for Energy Conservation, 6:11

Foreign Affairs and International Trade Department, relations, 5:5

Personnel, number, 1:20

Voluntary Challenge and Registry, greenhouse gases, 6:11

*See also*

Canadian Forest Services

**Natural Resources Transfer Act (1930)**

Resources, management, ownership, 3:11; 4:17

**Nematode**

*See under*

Forests and Forestry

**Neuheimer, Joel, Manager, Market Access, Canadian Pulp and Paper Association**

Study of the Boreal Forest, 6:18-20,21

**New Brunswick**

Forests and forestry

Annual allowable cut, 8:10

Fibre farms, 8:18

Liquidation cuts, 8:20

Ownership, percentage figures, private, 8:20

**New Brunswick Forest Products Association**

Fibre farms, 8:18

**New Zealand**

Forest convention, position, 5:8,31-2

Plantation forestry, 8:18

**Newfoundland**

Forests and forestry

Annual allowable cut, 8:10

Old growth forests, species dependent on, 8:12

**Northwest Territories**

Forests and forestry, responsibility, 3:8

**Nouvelle-Écosse**

Forêts et foresterie

Coupe à blanc, règlements, 1:25

Coupes annuelles permises, 8:12

Propriétaire, pourcentage, chiffres, secteur privé, 8:20

**Nouvelle-Zélande**

Convention sur les forêts, position, 5:8,31-2

Plantations forestières, 8:18

**Ontario**

Forêts et foresterie

Gestion, responsabilité, 4:12

Scieries, petites, protection, 1:13-4

Système de faire-valoir, forêts communautaires, projet pilote, 4:14

Vieux peuplements, espèces, écosystème, 8:12

*Voir aussi*

Wendapan Stewardship Authority

**Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture**

Forêts, budget, pourcentage, 5:7

**Organisation internationale de normalisation**

Crédibilité, 5:11; 6:17

Norme 9000, 5:10-1; 6:17

Norme 14000, systèmes de gestion de l'environnement, 6:17,18

Norme 14001, pratiques de gestion environnementale souhaitables pour les produits forestiers, 5:8,10

Sous-comité de 14020, étiquetage écologique, ou écologo, 5:20

**Papier**

Récupération, 6:12-3

**PAPRICAN**

Programme de recherche, 6:11

**Pâte à papier**

Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques, 6:10-1

Approvisionnement en fibres, 6:12,23-4

Papier récupéré, 6:12-3

Commerce

Contribution à la balance commerciale, 6:18-9,21

Tarifs

Barrières non tarifaires, appui, 6:19

Marché de l'Asie, tarifs imposés au papier, 6:18

*Voir aussi plus bas*

Exportations

Demande des produits, consommation globale, croissance, 6:9

Effluents, règlements, 8:30,33-4

Émissions de gaz à effet de serre, 6:11

Énergie, combustibles, 6:11

Environnement

Demande biochimique, réduction, 6:10

Eau, consommation, réduction, 6:10

Effluents, réduction, statistiques, 6:10

Plan, aperçu, 6:9-10

Usines de traitement par blanchiment, rejets, 6:10

*Voir aussi plus haut*

Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques

Exportations

Marchés, 6:18

Selon hémisphère, 6:16

*Voir aussi plus haut*

Commerce

Grandes questions, 6:9

Investissements, taux de rendement, effet, 6:7,8

Produits, recherche, 1:8,32-3; 6:11

**Nova Scotia**

## Forests and forestry

Annual allowable cut, 8:12

Clear-cutting, regulations, 1:25

Ownership, percentage figures, private, 8:20

**Office of the Auditor General of Canada**

Green report, forests and forestry, reforestation, reports, reference, 2:18,23; 7:4-5,15

*See also*

Commissioner of the Environment and Sustainable Development

**Ontario**

## Forests and forestry

Management, responsibility, 4:12

Mills, small, protection, 1:13-4

Old growth forests, species dependent on, 8:12

Tenure system, community forests, pilot project, 4:14

*See also*

Wendapan Stewardship Authority

**PAPRICAN**

Research program, 6:11

**Pest Control Products Act**

Agency, Fisheries and Oceans Department, relationship, 8:33

**Peter Ballantyne Band***See under*

Saskatchewan

**Pulp and paper industry***See*

Wood-pulp industry

**Quebec**

Forests and forestry, mills, small, protection, 1:13-4

**Red Book of Liberal Party**

Environment, commissioner, creation, 7:4

**Regulations**

List, development after passage of Fisheries Act, 8:35-6

**Renewable Resources Council**

Consultation, First Nations and Minister of Indian Affairs and Northern Development, 3:8,17; 4:10

**Resource Access Negotiations Program**

Background information, expenditures, 3:7,10,12,14

**Rio Conference***See*

United Nations Conference on the Environment and Development

**Royal Commission on Aboriginal Peoples**

Recommendations, forest sector, reference, 4:7,18

**Royal Commission on Forest Resources***See under*

British Columbia

**Royal Commission on the Future of the Toronto Waterfront**

Reference, 7:5,6

**Russia**

Canada, model forests concept, project, Siberia, 5:6

**Pêches**

Gestion, responsabilité, 8:23,24

Gouvernements provinciaux

Délégation, ententes, 8:26-7

Permis, 8:28-9

Produits chimiques agricoles, herbicides, utilisation, répercussions, 8:12, 33

**Pêches, Loi concernant**

Accords fédéraux-provinciaux, effet, 8:36

Art. 35, 8:23,24,34

Art. 36, 8:24,29-30,33-4

Délégation du pouvoir réglementaire, 8:34-5

Modifications (projet de loi 2<sup>e</sup> session, 35<sup>e</sup> législature, 1996-1997), 8:24,34

Poisson, habitat

Destruction, plaintes contre les entreprises forestières, nombre, 8:33

Permis fédéral, réglementation, 8:26

Règlements, 8:35-6

**Pêches en eau douce**

Gestion, responsabilité, 8:23

**Pêches et Océans, ministère**

Habitat des poissons, gestion, 8:23

Autorisation, 8:29

Exploitation forestière, lien, 8:24,32-3

Lignes directrices, établissement avec les provinces, 8:24

Projets de développement, incidence négative, évaluation, 8:23,24

Employés, régions, nombre, 8:27,28

Lettres d'avis, lignes directrices, 8:27-8

Processus, 8:25-6

Ministre, autorité, destruction de l'habitat du poisson, pouvoirs, discrétionnaires, 8:23,24

Questions présentées dans les notes d'information de la Bibliothèque du Parlement envoyées aux témoins, et les réponses écrites déposées comme pièces officielles, 8:36

Recherche, capacité, 8:35

**Peter Ballantyne, bande***Voir sous*

Saskatchewan

**PIB***Voir*

Produit intérieur brut

**Premières nations***Voir*

Autochtones

**Produit intérieur brut (PIB)**

Secteur forestier, contribution, montant, 1:9

**Produits antiparasites, Loi**

Organisme fédéral, ministère des Pêches et Océans, relations, 8:33

**Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne**

Référence, 6:11

**Programme de développement des entreprises autochtones**

Référence, 3:12

**Programme de foresterie des Premières nations**

Description, référence, 1:10,16; 3:6,12,14,16; 4:15

**Programme de négociation de l'accès aux ressources**

Information de base, dépenses, 3:7,10,12,14

**Programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre)**

Référence, 6:11



**Saskatchewan**

- Forests and forestry, forest management licences
- Meadow Lake Tribal Council, 3:6,12; 4:13
- Peter Ballantyne Band, agreement, 4:14

**Saskatchewan Co-management Innovation Initiative**

- Overview, 3:7,19; 4:15

**Science**

- Role, 2:4,17-20,29-30

**Science of Climate Change Initiative**

- See under*
- Canadian Forest Service

**Sierra Club of Canada**

- Canadian Council of Forest Ministers, forests and forestry, annual allowable cuts, rates, review of inventory, suggestion, 8:10-1
- Cutting Edge (The)*, publication forthcoming, reference, 8:4

**Significant Developments and Events 1992-1995**

- Document, NAFA, reference, 4:5

**Smith, Peggy, Registered Professional Forester and Senior Advisor, National Aboriginal Forestry Association**

- Biographical notes, 4:4
- Study of the Boreal Forest, 4:4-19

**Softwood lumber industry**

- Exports to European Union, 5:28
- Enhanced Visual Inspection Program, 5:26-7,28
- Salvage timber, 5:27,28
- Restrictions, reasons, 5:26-8
- Value of lost sales, 5:28
- Stumpage fees, 1:30-1

**Spivak, Hon. Mira, Senator**

- Boreal Forest, Subcommittee
  - Motions and agreements, questions formulated in briefing notes provided by Library of Parliament be forwarded to witnesses for written response that will be filed as an official exhibit, 1:18,28; 6:21; 8:36
  - Powers, 4:17-8
- Study of the Boreal Forest
  - Aboriginal peoples
    - Forests and forestry
      - Economic development, 4:16-7
      - Future, 4:18-9
      - Purposes, importance, 8:17
      - Sustainable development, 4:11
  - Boreal Forests and Global Change*, 2:5
  - Canadian Council of Forest Ministers, International Partnerships
    - Program, budget, 5:14
  - Canadian Environmental Assessment Act, authorization, circumstances, 8:31-2
  - Canadian Forest Service
    - Legislation, 1:20
    - Mandate, role, responsibility, 1:1617,18,20; 5:15
    - Staff, 1:20
  - Canadian Pulp and Paper Association, 6:6,17
  - Canadian Standards Association, forest management system and products, certification, standards, 8:21
  - Carbon and carbon dioxide
    - Emissions from industrial activity, 2:6
    - Forests, role, 2:7
  - Carette, Jacques, biographical notes, 1:17
  - Climate change
    - Forests, impact on climate, role, 2:8
    - Response, predictions, 2:11-2
  - Cree of Northern Quebec, James Bay Agreement, forestry, impact, 4:9

**Programme des forêts modèles**

- Référence, 1:10; 2:23; 4:6; 5:5,6,14-5

**Programme des terres forestières des Indiens (1984 à 1996)**

- Description, référence, 3:5,14

**Programme international de partenariat**

- Voir sous*
- Conseil canadien des ministres des Forêts

**Québec**

- Forêts et foresterie, scieries, petites, protection, 1:13-4

**Règlement sur le bois de construction des Indiens**

- Contrôles réglementaires, amélioration, 3:5

**Règlements**

- Liste, après adoption du projet de loi concernant les Pêches, 8:35-6

**Ressources naturelles, ministère**

- Affaires étrangères et Commerce international, ministère, relations, 5:5
- Personnel, chiffres, 1:20
- Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne, 6:11
- Programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre), 6:11
- Voir aussi*
- Service canadien des forêts

**Russie**

- Canada, concept de la forêt modèle, projet en Sibérie, 5:6

**Saskatchewan**

- Forêts et foresterie, licences de gestion
- Meadow Lake, membres du conseil tribal, 3:6,12; 4:13
- Peter Ballantyne, bande, accord, 4:14

**Science**

- Rôle, 2:4,17-20,29-30

**Service canadien des forêts**

- Affaires étrangères et Commerce international, ministère, relations, 5:4,5
- Autochtones
  - Étude sur les connaissances écologiques traditionnelles en matière de forêts, rapport, référence, 1:11
  - Gestion des forêts, programmes, compressions, effets, 4:6-7
- Programmes, 1:10; 5:15
- Consultation avec plusieurs ministères fédéraux, et parties intéressées, 1:7,8,10
- Coupures budgétaires, effet, 8:13-4
- Information, récolte, intégration, 1:7
- Initiative sur la science du changement climatique, 2:12
- Lois, 1:20
- Mandat, responsabilité, rôle, 1:7,15-6,17-9,20; 5:15
- Personnel, 1:7,20; 5:25
- Programme de foresterie des Premières nations, 1:10,16
- Programme des forêts modèles, 1:10; 4:6; 5:5,6,14-5
- Programme de recherche, 1:8
- Réseaux nationaux, 1:7

**Sierra Club du Canada**

- Conseil canadien des ministres des Forêts, réserves des forêts, et rythme de l'abattage, examen, suggestion, 8:10-1
- Cutting Edge (The)*, livre, publication à venir, 8:4

**Smith, Peggy, forestière professionnelle inscrite et conseillère**

- principale, Association nationale de foresterie autochtone
- Étude de la forêt boréale, 4:4-19
- Notes biographiques, 4:4

**Sommet de la Terre plus cinq**

- Référence, 5:7

**Spivak, Hon. Mira, Senator —Cont'd****Study of the Boreal Forest —Cont'd****Environment Department**

Fisheries Act, Section 36, administration, 8:30

Forests and forestry, role, 5:15-6

Federal government, forests and forestry, aboriginal peoples, legislation, 1:15-6

Fisheries, freshwater, management responsibilities, 8:23

**Fisheries Act**

Amendments to legislation, (Bill C-62, 35th Parliament, 1996-97), 8:24

Delegation of regulatory decision making, 8:34-5

Federal-provincial agreements, effect, 8:36

Fish habitat, federal permit, regulations, 8:34

Regulations, 8:36

Fisheries and Oceans Department, fish habitat management responsibilities

Development projects, impact on fish habitat, review

Letters of advice, guidelines, 8:27-8

Personnel, regions, number, 8:27,28

Forest Stewardship Council, 6:17

**Forests and forestry**

Annual allowable cuts, 1:24; 2:22; 6:13-4

Commercial forests, percent, 1:6-7

Companies, list requested, 1:12

Economic development, 4:16

**Employment**

Numbers, breakdown, 1:28-9

Statistics, comparison with telecommunications, industry, 6:7

Enforcement of laws, regulations, guidelines, 8:19

Harvests, harvesting, effects, 2:23-4

Management, federal government, role, 1:25

Old growth forests, 1:28,29

Policy, role, comparison with role of science, 2:21

**Products**

Certification for meeting certain standards, 8:22

Enforcement, 5:17,18-9

Problem, 4:12

Labeling, ecological, environmental

Sovereignty, implications, 6:20-1

Sales abroad, federal government, contribution, question, 1:19

Trade, value, 6:22

Reforestation, 1:19,23

Stumpage fees, 6:23

Lubicon Indians, court case *re* disputed land claim, reference, 4:8-9

Manitoba, forests and forestry, aboriginal peoples

Co-management agreements, 4:13

Treaty land, claims, recognition, 4:7-8

Regulations, list, development after passage of Fisheries Act, 8:35-6

Royal Commission on Aboriginal Peoples, recommendations, forest sector, reference, 4:18

Science, role, 2:17

Waste paper, recycling, 6:13

**Wood-pulp industry**

Effluents, regulations, 8:30

Product research, 1:3

Trade, contribution to balance of trade, 6:18-9,21

**Standards Council of Canada**

Canadian Standards Association, sanction, 6:16

**Stinson, Steve W., Director, Finance and Business Issues, Canadian Pulp and Paper Association**

Study of the Boreal Forest, 6:6-9,19,21-2

**Stoney Indians**

Indian Affairs and Northern Development Department, legal case regarding funds for forestry on reserve land, 4:15-6

**Spivak, honorable Mira, sénateur****Étude de la forêt boréale**

Association canadienne de normalisation, forêts, produits et systèmes d'aménagement, normes, 8:21

Association canadienne des pâtes et papiers, 6:6,17

**Autochtones****Forêts et foresterie**

Avenir, 4:18-9

Développement durable, 4:11

Développement économique, 4:16-7

Vocations, activités traditionnelles, 8:17

*Boreal Forests and Global Change*, 2:5**Carbone et gaz carbonique**

Forêts, rôle, 2:7

Rejets dans l'atmosphère des activités industrielles, 2:6

Carette, Jacques, notes biographiques, 1:17

**Changements climatiques**

Forêts, influence sur les changements climatiques, rôle, 2:8

Prédiction de réaction, 2:11-2

Commission royale sur les peuples autochtones, recommandations, secteur des forêts, référence, 4:18

Conseil canadien des ministres des Forêts, programme international de partenariat, budget, 5:14

Cris du Nord du Québec, Convention de la Baie James, compagnies forestières, effet, 4:9

**Environnement, ministère**

Forêts et foresterie, rôle, 5:15-6

Pêches, loi, art. 36, administration, 8:30

Évaluation environnementale, Loi canadienne, application, conditions, 8:31-2

Forest Stewardship Council, 6:17

**Forêts et foresterie**

Application des lois, règles, lignes directrices, 8:19

Coupes annuelles permises, 1:24; 2:22; 6:13-4

Développement économique, 4:16

Droits de coupe, 6:23

**Emplois**

Chiffres, ventilation, 1:28-9

Statistiques, comparaison avec le secteur des télécommunications, 6:7

**Exploitation**

Commerciale, pourcentage, 1:6-7

Effets, 2:23-4

Politique, rôle, comparaison avec le rôle de la science, 2:21

**Produits**

Accréditation, 8:22

Problèmes, 4:12

Application, 5:17,18-9

Commerce, valeur, 6:22

Étiquetage écologique, écologo, souveraineté, effet, 6:20-1

Ventes à l'étranger, gouvernement fédéral, versement, question, 1:19

Reforestation, 1:19,23

Sociétés, liste demandée, 1:12

Vieux peuplements, 1:29,30

Gouvernement fédéral, forêts et foresterie, autochtones, loi, interprétation, 1:15-6

Indiens Lubicons, tribunaux, terres contestées, référence, 4:8-9

Manitoba, forêts et foresterie, autochtones

Gestion, accords de cogestion, 4:13

Revendications territoriales, reconnaissance, 4:7-8

Papier, récupération, 6:13

**Pâte à papier**

Commerce, contribution à la balance commerciale, 6:18-9,21

Effluents, règlements, 8:30

Produits, recherche, 1:33

**Pêches, Loi**

Accords fédéraux-provinciaux, effet, 8:36

Délégation du pouvoir réglementaire, 8:34-5

Poisson, habitat, permis fédéral, réglementation, 8:26

Projet de loi, modifications, 8:24



**Sustainable development**

- Definition, concept 7:8
- Strategies, renewal, 7:7,16

**Swanson, Gerry, Director General, Habitat Management and Environmental Science, Fisheries and Oceans Department**  
Study of the Boreal Forest, 8:22-36

**Tanzul Timber**

- See under
- British Columbia

**Taylor, Hon. Nicholas W., Senator**

- Boreal Forest, Subcommittee, powers, 4:18
- Study of the Boreal Forest
  - Aboriginal peoples
    - Forests and forestry
      - Access to off-reserve resources, 3:15-6
      - Certification, impact, 3:15; 5:21
      - Jobs, income-level, 3:19
      - Purposes, importance, 8:16
    - Resources, outside reserves, rights, access, 3:11
    - Rights, recognition 3:11,13; 5:23
    - Compensation paid to those who lost trap lines to timber development, 3:13-4; 4:11-2

Atomic Energy of Canada, waste disposal, 7:14

*Boreal Forests and Global Change*, 2:5

Canadian Forest Service

- Mandate, 1:16
- Staff, 5:25

Carbon and carbon dioxide

- Absorption, comparison, forests and grain fields, 2:9,26-9
- Emissions from industrial activity, 2:24
- Forests, role, clear cutting, absorption capacity, effect, 8:16
- Temperature, relationship, 2:20-1

China, wood pulp industry, paper, tariffs, 6:19

Climate change

- Effects on forests, 2:17,25
- Forests, impact on climate change, role, 1:17; 7:12
- Response, predictions, 2:12

Commissioner of the Environment and Sustainable Development

- Budget, 7:16
- Mandate, role, work plan, priorities, 7:9,10,15-6
- Petitions to Ministers, response time, 7:11

Daishowa-Marubeni Indians, injunction in Lubicon territory, 4:9

Environment

- Federal government, role, performance, jurisdiction, 7:9
- Marketing of pollution and clean up rights, 7:14

European Union, softwood lumber, restrictions against Canada, charge of trade restraint possible, 5:30-1

Forests and forestry

Annual allowable cuts, 1:24; 6:14; 7:11; 8:9

Biodiversity

- Lands protected, 1:21
- Sustainable development, relationship, 7:8

Commercial forests, percent, 1:6

Federal government, difference between expenditures and taxes received, 6:12

Fires

- Carbon source, effect, 8:6,15
- Control, implications, 2:10,13

Investment, foreign, 6:8

Management

- Aboriginal peoples, 1:14-5
- Ecological impact, 1:16
- Responsibility, 5:23

Natural hazards, effects, 1:22

Old growth forests, estimate of amount to be left untouched, 8:17

Plantation forestry, 8:18

**Spivak, honorable Mira, sénateur — Suite**

Étude de la forêt boréale — Suite

Pêches, Loi — Suite

Règlements, 8:36

Pêches en eau douce, gestion, responsabilité, 8:23

Pêches et Océans, ministère, projets de développement, incidence négative, évaluation

Employés, régions, nombre, 8:27,28

Lettres d'avis, lignes directrices, 8:27-8

Règlements, liste, après l'adoption du projet de loi concernant les Pêches, 8:35-6

Science, rôle, 2:17

Service canadien des forêts

Lois, 1:20

Mandat, responsabilité, rôle, 1:16,17,18,20; 5:15

Personnel, 1:20

Forêt boréale, Sous-comité

- Motions et conventions, questions présentées dans les notes d'information de la Bibliothèque du Parlement envoyées aux témoins, et les réponses écrites déposées comme pièces officielles, 1:18,28; 6:21; 8:36

Pouvoirs, 4:17-8

**Stinson, Steven W., directeur, Finances et questions commerciales,**

**Association canadienne des pâtes et papiers**

Étude de la forêt boréale, 6:6-9,19,21-2

**Stratégie forestière autochtone**

Document de l'Association nationale de foresterie autochtone, référence, 4:4

**Stratégie nationale sur la forêt**

Aspects socio-économiques, recherches, 1:21

Autochtones, engagement, 4:5

Référence, 5:5,22

**Swanson, Gerry, directeur général, Gestion de l'habitat et sciences de**

**l'environnement, ministère des Pêches et Océans**

Étude de la forêt boréale, 8:22-36

**Tanzul Timber**

Voir sous

Colombie-Britannique

**Taylor, honorable Nicholas W., sénateur**

Étude de la forêt boréale

Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère, autochtones, forêts et foresterie

Politiques, programmes supplémentaires, programme à long terme, 3:12; 4:8

Revendications territoriales, non encore réglées, droits fonciers issus des traités, concessions forestières données par les gouvernements provinciaux, politique, 3:9,10-1

Association nationale de foresterie autochtone

Forêts, biodiversité, 4:11

Témoignage devant le Comité sénatorial permanent des peuples autochtones, suggestion, 4:17,18

Autochtones

Droits, reconnaissance, 3:11; 5:23

Indemnisation à ceux qui ont perdu leurs lignes de piégeage, 3:13-4; 4:11-2

Forêts et foresterie

Accès aux ressources de la forêt, 3:15-6

Accréditation, répercussions, 3:15; 5:21

Emplois, échelle salariale, 3:19

Vocations, activités traditionnelles, 8:16

Ressources, en dehors des réserves, droits, 3:11,13

Bois d'oeuvre

Droits de coupe, 1:30-1

Exportations à l'Union européenne, 5:28,29-30

*Boreal Forests and Global Change*, 2:5

**Taylor, Hon. Nicholas W., Senator — *Cont'd*****Study of the Boreal Forest — *Cont'd*****Forests and forestry — *Cont'd*****Products**

Certification for meeting certain standards, 1:31-2; 5:21-2

Labeling, ecological, environmental, 5:19-20

Stumpage fees, 6:22-3

Trade, exports, by hemisphere, 6:16

Viability, 6:23-4

Indian Affairs and Northern Development Department, aboriginal peoples, forests and forestry

Land claims, still outstanding, treaty land entitlement, leasing of forestry reserves by provincial governments, policy, 3:9,10-1

Policies, plans, programs, future needs, 3:12; 4:8

Manitoba, aboriginal peoples, forests and forestry

Compensation paid for loss of trap lines due to timber development, 3:13

Treaty land negotiations, 3:13

National Aboriginal Forestry Association

Forests, biodiversity, 4:11

Presentation to Senate Standing Committee on Aboriginal Peoples suggested, 4:17,18

Saskatchewan, forests and forestry, Meadow Lake Tribal Council, forest management licence, 4:13

Saskatchewan Co-management Innovation Initiative, overview, 3:19; 4:15

Science, role, 2:19-20

Softwood lumber industry

Exports to European Union, 5:28,29-30

Stumpage fees, 1:30-1

Waste paper, recycling, 6:13

Wood-pulp industry

Environment, biochemical oxygen demand, reduction, 6:10

Fibre supply, recovered parser, 6:12

Yukon Territory, aboriginal peoples, agreements, final and self-government, number signed, 4:10

**UN Commission on Sustainable Development (Review of Rio**

Conference on Environment and Development)

Overview of Canadian performance called *Building Momentum*, reference, 5:4*See also*

Earth Summit Plus Five

**UN Framework Convention on Climate Change (1992)**

Greenhouse gas emissions, goal, 2:17

**UNCED***See*

United Nations Conference on the Environment and Development

**United Nations Conference on the Environment and Development (UNCED) (1992: Rio de Janeiro, Brazil)**

International Biodiversity Convention, 6:14

Statement of Forest Principles, 5:5

*See also*

Earth Summit Plus Five

**United States**

Forest convention, position, 5:7-8

**Voluntary Challenge and Registry (greenhouse gases)**

Reference, 6:11

**Waste paper**

Recycling, 6:12-3

**Wendapan Stewardship Authority**

Failure, reasons, 4:13

**Taylor, honorable Nicholas W., sénateur — *Suite*****Étude de la forêt boréale — *Suite*****Carbone et gaz carbonique**

Absorption, comparaison entre les forêts et les champs de céréales, 2:9,26-9

Forêts, rôle, coupe à blanc, consommation de carbone, effet, 8:16

Rejets dans l'atmosphère des activités industrielles, 2:24

Température, relation, 2:20-1

**Changements climatiques**

Forêts, influence, 1:17; 7:11-2

Prédiction de réaction, 2:12

Répercussions sur les forêts, 2:17,25

Chine, pâte à papier, papier, tarifs, 6:19

Commissaire à l'environnement et au développement durable

Budget, 7:16

Mission, rôle, plan de travail, priorités, 7:9,10,15-6

Pétitions aux ministres, délai, 7:11

Énergie atomique du Canada, déchets nucléaires, 7:14

**Environnement**

Gouvernement fédéral, rôle, compétence, 7:9

Système de marché libre dans le domaine de la pollution et de l'assainissement, 7:14

**Forêts et foresterie****Biodiversité**

Développement durable, relation, 7:8

Terres protégées, 1:21

Catastrophes naturelles, effets, 1:22

Commerce, exportations, selon hémisphère, 6:16

Coupes annuelles permises, 1:24; 6:14; 8:9

Droits de coupe, 6:22-3

Exploitation commerciale, pourcentage, 1:6

**Gestion**

Autochtones, 1:14-5

Gouvernement fédéral, rôle, 1:25

Répercussions écologiques, 1:16

Responsabilité, 5:23

Gouvernement fédéral, différence entre dépenses et inversement, impôts reçus, 6:12

**Incendie de forêt**

Carbone, source, effet, 8:6,15

Contrôle, implications, 2:10,13

Investissements étrangers, 6:8

Plantations forestières, 8:18

**Produits**

Accréditation de respect de certaines normes, 1:31-2; 5:21-2

Étiquetage écologique, écologo, 5:19-20

Viabilité, 6:23-4

Vieux peuplements, quantité à préserver, pourcentage, 8:17

Indiens Daishowa-Marubeni, injonction en vigueur sur le territoire lubicon, 4:9

Innovations en cogestion de la Saskatchewan, aperçu, 3:19; 4:15

Manitoba, autochtones, forêts et foresterie

Droits, reconnaissance, indemnisation à ceux qui ont perdu leurs lignes de piégeage, 3:13-4

Négociations de revendications territoriales 3:13

Papier, récupération, 6:12-3

**Pâte à papier**

Approvisionnement en fibres, papier récupéré, 6:12-3

Environnement, demande biochimique, réduction, 6:10

Saskatchewan, forêts et foresterie, Meadow Lake, membres du conseil tribal, licence de gestion, 4:13

Science, rôle, 2:19-20

**Service canadien des forêts**

Mandat, 1:16

Personnel, 5:25

Union européenne, bois d'oeuvre, restrictions contre le Canada, accusation d'une restriction de commerce possible, 5:30-1

Yukon, autochtones, ententes définitives, et ententes sur l'autonomie gouvernementale, nombre signé, 4:10

Forêt boréale, Sous-comité, pouvoirs, 4:18



**Wood-pulp industry**

- Accelerated Reduction/Elimination of Toxics, 6:10-1
- Demand for products, global consumption, growth, 6:9
- Effluents, regulations, 8:30,33-4
- Energy, fuels, 6:11
- Environment
  - Biochemical oxygen demand, reduction, 6:10
  - Bleaching mills, discharges, 6:10
  - Effluents, reduction, statistics, 6:10
  - Performance, overview, 6:9-11
- See also above*

- Accelerated Reduction/Elimination of Toxics

**Exports**

- By hemisphere, 6:16
- Markets, 6:18
- See also below*

- Trade

**Fibre supply, 6:12,23-4**

- Recovered paper, 6:12

**Greenhouse gas emissions, 6:11****Investments, rates of return, effects, 6:7,8****Issues, 6:9****Product research, 1:8,32-3; 6:11****Trade**

- Contribution to balance of trade, 6:18-9
- Non-tariff barriers, support, 6:19
- Tariffs on newsprint, Asian market, 6:18

- See also above*

- Exports

**World Resources Institute (WRI)**

- Background information, 1:11

- News Release, March 4, 1997, frontier forests, quotations, references, 1:11; 8:4

- Wood products, consumption, projection, 8:19

**WRI**

- See*

- World Resources Institute

**Wyse, Peter, Manager, Natural Resources, Environment and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services, Indian and Northern Affairs Department**  
Study of the Boreal Forest, 3:15-6

**Yukon Territory****Aboriginal peoples**

- Agreements, final and self-government, number signed, 3:8,9; 4:10
- Resource management, rights, 4:10

**Federal Government, devolution of provincial-type powers, negotiations,**

- First Nations, consultation, 3:9

**Forests and forestry**

- Boreal forest, area, background information, 3:8,18-9

- Fires, policy, zones, 3:8

- Harvest and harvesting, 3:8; 4:10

- Indian Affairs and Northern Development Department, policy, 3:8

- Inventory, lack, 4:10

- Stumpage fees, 4:10

- Yukon First Nations Umbrella Final Land Claims Agreement, impact, 3:8,17

- See also*

- Kaska Forest Resources

- Renewable Resources Council

**Terre-Neuve****Forêts et foresterie**

- Coupe annuelle, 8:10

- Vieux peuplements, espèces, écosystème, 8:12

**Territoires de Nord-Ouest**

- Forêts et foresterie, responsabilités, 3:8

**Transferts des ressources naturelles, Loi (1930)**

- Gestion et propriété, 3:11; 4:17

**Union européenne****Bois d'oeuvre**

- Commerce avec la Finlande, la Suède, 5:28

- Restrictions contre le Canada, 5:25-7,29-30

- Accusation d'une restriction de commerce possible, 5:27, 30-1

- Forêts et foresterie, éco-étiquetage, critique, 6:19-20

- Normes internationales phytosanitaires, entente, 5:28-9

**Vérificateur général du Canada**

- Voir*

- Bureau du vérificateur général du Canada

**Wendapan Stewardship Authority**

- Échu, raisons, 4:13

**World Resources Institute (WRI)**

- Communiqué, 4 mars 1997, forêts inexploitées, citations, références, 1:11; 8:4

- Information de base, 1:11

- Produits du bois, consommation, augmentation, prévision, 8:19

**WRI**

- Voir*

- World Resources Institute

**Wyse, Peter, gestionnaire des ressources naturelles, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien**  
Étude de la forêt boréale, 3:15-6

**Yukon****Autochtones**

- Ententes définitives, et ententes sur l'autonomie gouvernementale, nombre signé, 3:8,9; 4:10

- Ressources, droits, 4:10

**Forêts et foresterie**

- Accord-cadre définitif sur les revendications territoriales des Premières nations du Yukon, répercussions, 3:8,17

- Affaires indiennes et du Nord canadien, ministère, politique, 3:8

- Droits de coupe, 4:10

- Exploitation, 3:8; 4:10

- Forêt boréale, superficie, information de base, 3:8,18-9

- Incendie de forêt, politique, zones, 3:8

- Inventaire, manque, 4:10

- Gouvernement fédéral, transfert des pouvoirs de type provincial, Premières nations, négociations, consultation, 3:9

- Voir aussi*

- Conseil des ressources renouvelables

- Kaska Forest Resources

*Voir page suivante pour liste de témoins.*

*See page 19 for list of witnesses.*

**Witnesses**

- Apps, Michael J., Senior Research Scientist, Canadian Forest Service, Natural Resources Department
- Aubin, Gilbert, Forestry Advisor, Environment and Renewable Resources Directorate, Indian Affairs and Northern Development Department
- Ballhom, Richard, Director, Environment Division, Foreign Affairs and International Trade Department
- Barron, David, Senior Vice-President, Environment, Resources and Technology, Canadian Pulp and Paper Association
- Carette, Jacques, Director General, Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Service, Natural Resources Department
- Desforges, Lucie, Director, Environment and Energy, Canadian Pulp and Paper Association
- Emmett, Brian, Commissioner of the Environment and Sustainable Development, Office of the Auditor General
- Hatfield, Ray, Acting Director, Environmental Branch and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services, Indian Affairs and Northern Development Department
- Kepper, Jack, Senior Trade Relations Officer, European Union Division, Foreign Affairs and International Trade Department
- Lohead, Graham, Director, Office of Forestry and Environment, Foreign Affairs and International Trade Department
- Martel, Jean-Pierre, Director of Forests, Canadian Pulp and Paper Association
- May, Elizabeth, Executive Director, Sierra Club of Canada
- Myre, Pauline, Director of Policy, Planning and International Affairs Branch, Canadian Forest Services, Natural Resources Department
- Neuheimer, Joel, Manager, Market Access, Canadian Pulp and Paper Association
- Smith, Peggy, Registered Professional Forester and Senior Advisor, National Aboriginal Forestry Association
- Stinson, Steve W., Director, Finance and Business Issues, Canadian Pulp and Paper Association
- Swanson, Gerry, Director General, Habitat Management and Environmental Science, Fisheries and Oceans Department
- Wyse, Peter, Manager, Natural Resources, Environment and Natural Resources Directorate, Lands and Environment Branch, Lands and Trust Services, Indian Affairs and Northern Development Department

For pagination, See Index by alphabetical order.

**Témoins**

- Apps, Michael J., chercheur scientifique principal, Service canadien des forêts, ministère des Ressources naturelles
- Aubin, Gilbert, conseiller forestier, Direction de l'environnement et des ressources renouvelables, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
- Ballhom, Richard, directeur, Division de l'environnement, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
- Barron, David, premier vice-président, Environnement, ressources et technologies, Association canadienne des pâtes et papiers
- Carette, Jacques, directeur général, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts, ministère des Ressources naturelles
- Desforges, Lucie, directrice, Environnement et énergie, Association canadienne des pâtes et papiers
- Emmett, Brian, commissaire à l'environnement et au développement durable, Bureau du vérificateur général
- Hatfield, Ray, directeur intérimaire, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien
- Kepper, Jack, conseiller principal du commerce, Division des relations avec l'Union européenne, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
- Lohead, Graham, directeur, Bureau des forêts de l'environnement, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
- Martel, Jean-Pierre, directeur des Forêts, Association canadienne des pâtes et papiers
- May, Elizabeth, directrice administrative, Sierra Club du Canada
- Myre, Pauline, directrice des politiques, Direction générale des politiques, de la planification et des affaires internationales, Service canadien des forêts, ministère des Ressources naturelles
- Neuheimer, Joel, chef, Accès aux marchés, Association canadienne des pâtes et papiers
- Smith, Peggy, forestière professionnelle inscrite et conseillère principale, Association nationale de foresterie autochtone
- Stinson, Steven W., directeur, Finances et questions commerciales, Association canadienne des pâtes et papiers
- Swanson, Gerry, directeur général, Gestion de l'habitat et sciences de l'environnement, ministère des Pêches et Océans
- Wyse, Peter, gestionnaire des ressources naturelles, Direction de l'environnement et des ressources naturelles, Direction générale des terres et de l'environnement, Services fonciers et fiduciaires, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Pour pagination, Voir Index par ordre alphabétique.











*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Public Works and Government Services Canada —  
Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*  
*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —  
Édition  
45 Boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9











